

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1915

THÈSE

N°

40

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Marie-Augustin-Henri CABRE

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

LICENCIÉ EN DROIT

Né le 25 juillet 1877 à la Pointe-à-Pître (Guadeloupe)

AMIBOSE INTESTINALE

ÉTUDE DES RECHUTES APRÈS LE TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE

Président : M. LE PROFESSEUR CHANTEMESSE

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MÉDECIN DE L'HOTEL-DIEU

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

PÉRIGUEUX

IMPRIMERIE CASSARD FRÈRES

3, RUE DENFERT-ROCHEREAU, 3

1915

40



Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41552826_0056

AMIBOSE INTESTINALE

ÉTUDE DES RECHERCHES

APRÈS LE TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

ANNÉE 1915

THÈSE

N°

PRÉSENTÉE POUR

LE DOCTORAT DE L'UNIVERSITÉ DE PARIS

(MENTION MÉDECINE)

PAR

Marie-Augustin-Henri CABRE

ANCIEN EXTERNE DES HOPITAUX DE PARIS

MEMBRE DE LA SOCIÉTÉ DE MÉDECINE ET D'HYGIÈNE TROPICALES

LICENCIÉ EN DROIT

Né le 25 juillet 1877 à la Pointe-à-Pitre (Guadeloupe)



AMIBOSE INTESTINALE

ÉTUDE DES RECHUTES APRÈS LE TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE

Président : M. LE PROFESSEUR CHANTEMESSE

PROFESSEUR D'HYGIÈNE A LA FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

MÉDECIN DE L'HOTEL-DIEU

MEMBRE DE L'ACADÉMIE DE MÉDECINE

COMMANDEUR DE LA LÉGION D'HONNEUR

PÉRIGUEUX

IMPRIMERIE CASSARD FRÈRES

3, RUE DENFERT-ROCHEREAU, 3

1915

LE DOYEN : M. LANDOUZY.

PROFESSEURS : MM.

Anatomie.....	NICOLAS.
Physiologie.....	CH. RICHET.
Physique médicale.....	WEISS.
Chimie organique et chimie générale.....	DESGREZ.
Parasitologie et histoire naturelle médicale.....	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.....	ACHARD.
Pathologie médicale.....	{ WIDAL.
	{ TEISSIER.
Pathologie chirurgicale.....	LEJARS.
Anatomie pathologique.....	P. MARIE.
Histologie.....	PRENANT.
Opérations et appareils.....	AUGUSTE BROCA.
Pharmacologie et matière médicale.....	POUCHET.
Thérapeutique.....	N.
Hygiène.....	CHANTEMESSE.
Médecine légale.....	THOINOT.
Histoire de la médecine et de la chirurgie.....	LETULLE.
Pathologie expérimentale et comparée.....	ROGER.
Clinique médicale.....	{ DEBOVE.
	{ LANDOUZY.
	{ GILBERT.
	{ CHAUFFARD.
	{ HUTINEL.
Maladies des enfants.....	
Clinique des maladies mentales et des maladies de l'encéphale.....	G. BALLET.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques....	GAUCHER.
Clinique des maladies du système nerveux.....	DEJERINE.
Clinique chirurgicale.....	{ DELBET.
	{ QUENU.
	{ N.
	{ HARTMANN.
Clinique ophtalmologique.....	DE LAPERSONNE.
Clinique des maladies des voies urinaires.....	LEGUEU.
Clinique d'accouchements.....	{ BAR.
	{ COUVELAIRE.
	{ RIBEMONT-DESSAIGNE.
Clinique gynécologique.....	POZZI.
Clinique chirurgicale infantile.....	KIRMISSON.
Clinique thérapeutique.....	A. ROBIN.
Hygiène clinique de la 1 ^{re} enfance.....	MARFAN.

AGRÉGÉS EN EXERCICE :

MM.	MM.	MM.	MM.
ALGLAVE.	GUILLAIN.	LOEPER.	ROUSSY.
BERNARD.	JEANNIN.	MAILLARD.	ROUVIERE.
BRANCA.	JOUSSET (ANDRÉ).	MOCOQUOT.	SAUVAGE.
BRUMPT.	LABBE (HENRI).	MULON.	SCHWARTZ (A.)
CAMUS.	LAIGNEL-LAVASTINE.	NICLOUX.	SICARD.
CASTAIGNE.	LANGLOIS.	NOBECOURT.	TANON.
CHAMPY.	LECÈNE.	OKINCZYC.	TERRIEN.
CHEVASSU.	LEMIERRE.	OMBREDANNE.	TIFFENEAU.
DESMAREST.	LENORMANT.	RATHERY.	VILLARET.
GOUGEROT.	LEQUEUX.	RETTHERY.	ZIMMERN.
GREGOIRE.	LEREBOULET.	RIBIERRE.	
GUENIOT.	LERI.	RICHAUD.	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON PÈRE.

A LA MÉMOIRE VÉNÉRÉE DE MON GRAND-PÈRE,
LE DOCTEUR COLBERT CABRE.

A MA MÈRE BIEN-AIMÉE.

A MON ONCLE LÉON CABRE

*Le seul et bien-aimé frère de mon père.
Hommage de ma vive affection et de
ma profonde gratitude.*

A LA MÉMOIRE DE MON ONCLE ERNEST SOUQUES

Je dédie ce modeste travail en reconnaissance de sa sollicitude et de ses bontés pour moi.

A LA MÉMOIRE DU DOCTEUR GEORGES LAROCHE
(de Bassillac).

A M. le Professeur agrégé WURTZ,
Membre de l'Académie de Médecine,

En témoignage de mes sentiments de gratitude et de respect. Je n'oublierai jamais avec quel bienveillant empressement il m'a répondu lorsque j'ai sollicité ses conseils.

A M. le Professeur DOPTER,
Professeur au Val-de-Grâce,

*En souvenir de mon dévouement et de
ma reconnaissance.*

A. M. le Professeur agrégé TANON,

*Qui fut pour moi comme un bon frère.
Hommage de ma profonde affection.*

A M. le Professeur agrégé BRUMPT,
*Chef des travaux pratiques de Parasitologie,
Docteur ès science,*

*Qui a bien voulu m'honorer de son
amitié, me prêter son aide et me
prodiguer ses conseils. Hommage de
ma sincère reconnaissance.*

A LA MÉMOIRE DE MON REGRETTÉ MAÎTRE

Le Professeur PAUL BERGER,
*Professeur de clinique chirurgicale à la Faculté
de médecine de Paris,
Membre de l'Académie de médecine.*

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX ET A L'INSTITUT
DE MÉDECINE COLONIALE.

A MES CAMARADES DE L'INSTITUT DE MÉDECINE COLONIALE.

A MON MAÎTRE ET PRÉSIDENT DE THÈSE,

MONSIEUR LE PROFESSEUR CHANTEMESSE,
Professeur d'hygiène à la Faculté de Médecine de Paris,
Médecin de l'Hôtel-Dieu,
Membre de l'Académie de Médecine,
Commandeur de la Légion d'Honneur,

*Qui m'a fait l'honneur d'accepter la
présidence de cette thèse. Je le prie
d'agréer l'expression de mes sen-
timents de bien vive reconnaissance
et de respectueux dévouement.*

AVANT-PROPOS

Nombreux sont les noms que nous inscrivons sur les premières pages de cette thèse. Ce sont les noms de ceux qui, en nous accordant leurs précieux encouragements et leur appui moral, ou en nous prodiguant leurs lumières et leurs conseils, nous ont permis d'entreprendre et de mener à bien nos études médicales. Il est traditionnel pour le médecin d'exprimer au début de sa thèse inaugurale toute la gratitude qu'il doit à ses parents, à ses amis et à ses maîtres. Nous ne voulons pas seulement nous conformer à une tradition ; c'est un devoir qu'il nous est bien doux de remplir, et nous sommes de ceux pour lesquels la reconnaissance n'est pas un fardeau.

Nous évoquons tout d'abord avec émotion l'affec-
tueuse bonté que notre regretté père nous a toujours
témoignée. Nous avons fait tout ce qui dépendait de
nous pour essayer d'atténuer les amertumes de sa vie.

Après 23 ans de loyaux services dans la magistrature, il fut frappé de disgrâce. Il donna sa démission et se retira dignement, emportant dans sa retraite volontaire l'estime, le respect et l'admiration de ses amis et de ses ennemis. C'est avec fierté que notre piété filiale rend hommage à la mémoire vénérée du magistrat intègre et de l'honnête homme.

Que ne devons-nous pas à notre mère bien-aimée, la sainte femme dont la tendresse fait le bonheur de notre existence ! Jamais nous ne pourrons nous acquitter de la dette de reconnaissance et d'affection que nous avons envers elle.

Nous n'oublierons jamais ce que fut pour nous le docteur Georges Laroche. Le temps ni la distance n'avait pu diminuer l'amitié qu'il avait vouée à notre père ; pour nous aussi, il fut un ami incomparable et sa mémoire vénérée restera toujours parmi nos plus chers souvenirs. Notre pensée va naturellement à celle qui fut sa sainte compagne et qui dans notre exil ne cesse de nous prodiguer son affection toute maternelle. C'est du fond du cœur que partent les sentiments de bien vive gratitude que nous sommes heureux d'exprimer ici.

Nous tenons à adresser nos sincères remerciements à nos maîtres de la Faculté et des Hôpitaux, qui, pendant de longues années, nous ont prodigué leur enseignement et nous ont fait bénéficier de leur expérience : MM. les Professeurs Debove, Gilbert, Bar, Gilbert-

Ballet ; MM. les Professeurs agrégés Thiéry, Demelin, Tuffier, Marion, Jousset, Castaigne, Marcel Labbé ; MM. Bourcy, Hirtz, Barbier, médecins des hôpitaux.

Nous avons conservé le meilleur souvenir du temps passé à l'Institut de médecine coloniale au milieu de nos excellents maîtres : MM. les Professeurs Blanchard, Chantemesse, Gaucher, de Lapersonne, Roger ; MM. les Professeurs agrégés Jeanselme, Morestin, Wurtz. Nous leur adressons aussi l'expression de notre profonde reconnaissance.

Mais qu'il nous soit permis de remercier particulièrement ceux de nos maîtres qui nous ont témoigné le plus d'intérêt et de bienveillance : MM. Hirtz, Demelin, Morestin, Thiéry, Wurtz, Dopter, Tanon et Brumpt, qui n'ont pas été seulement des maîtres pour nous, mais qui ont bien voulu nous honorer de leur amitié. Nous en sommes profondément touché et nous les prions de croire à notre sincère gratitude. C'est à MM. Wurtz, Dopter, Tanon et Brumpt que nous devons les éléments de notre travail. M. Wurtz nous a enseigné la pathologie exotique, nous a inspiré notre thèse et nous a permis de suivre les malades de son service à l'Hôpital d'Auteuil. Avec MM. Tanon et Brumpt nous avons poursuivi les expériences de laboratoire. M. Dopter nous a réservé au Val-de-Grâce l'accueil le plus cordial chaque fois que nous avons été frapper à sa porte ; nous lui devons beaucoup et la plupart des observations que nous publions lui appartiennent. A

tous ces maîtres nous disons encore du fond du cœur :
merci.

Deux de nos camarades de l'Institut de médecine coloniale ont pris l'*amibose* pour sujet de thèse (1). M. Rozé a donné un travail d'ensemble sur la médication par l'émétine comparée aux anciennes méthodes. M. Dartiguenave a étudié le traitement des hépatites amibiennes. Leur travail forme un compendium, comme l'ont désiré nos maîtres de l'Institut de médecine coloniale. C'est pour répondre à ce désir que, outre l'étude des rechutes après le traitement par l'émétine, nous avons résumé des questions connexes (historique, classification des amibes, notions pathogéniques). Notre travail est bien modeste. Que M. le Professeur Chantemesse, qui nous a fait l'honneur d'accepter la présidence de notre thèse telle qu'elle est, veuille bien agréer encore l'assurance de toute notre gratitude.

(1) Voir l'index bibliographique.

I.

HISTORIQUE.

Il n'y a qu'une cinquantaine d'années que les premières découvertes ayant trait à l'étiologie de la dysenterie ambienne ont été signalées dans la littérature médicale. C'est, en effet, en 1859 que Lambl (de Prague) mentionna la présence d'amibes dans des selles dysentériques. Après lui, Bach, Rajewsky, Loesch, Grassi, d'autres encore, firent la même constatation, mais sans conclure qu'il y avait, entre la présence des amibes dans l'intestin et les troubles fonctionnels qui l'accompagnaient, une relation de cause à effet. En 1879, Grassi décrit les kystes, formes de résistance des amibes. Puis Perroncito (en Italie) signale ces parasites dans des déjections de typhiques, et, aux Indes, Cunningham les rencontre dans des selles de cholériques. Comme les amibes avaient été trouvées également chez des sujets sains, ces auteurs les considérèrent comme des hôtes normaux et inoffensifs de l'intestin humain.

En 1885, Kartulis (d'Alexandrie) découvre le parasite dans le pus des abcès du foie chez des dysentériques et montre le rapport qu'il y a entre l'hépatite suppurée et l'amibose intestinale.

En 1888, Chantemesse et Widal isolent d'intestins dysentériques un bacille qu'ils décrivent et avec lequel ils reproduisent expérimentalement la dysenterie chez des animaux. Ainsi s'expliquait l'impossibilité de trouver des amibes dans certaines dysenteries. Mais on ne vit pas d'abord toute la portée de cette découverte et ce n'est que dix ans plus tard que le bacille de Chantemesse-Widal fut isolé de nouveau par Shiga, au Japon.

D'ailleurs la notion qu'il n'existait pas qu'un seul agent causal du syndrome dysentérique n'avait pas échappé non plus à Lutz qui en 1891 fait la distinction entre la dysenterie amibienne chronique se compliquant d'abcès du foie et une dysenterie aiguë sans complication du côté du foie. Bien plus, cet auteur fait déjà remarquer la présence de globules rouges dans le protoplasme des amibes incriminées.

La même année, Councilmann et Laffleur étudient les lésions de l'intestin dans l'amibose et arrivent à la conclusion qu'il y a deux espèces d'amibes : l'une vivant en saprozoïte sur la muqueuse intestinale, l'autre capable de la traverser et de pénétrer dans la sous-muqueuse. Ils appellent cette dernière : « *Amoeba Dysenteriae* ». (La dénomination d'*Entamoeba histolytica* donnée par Schandinn en 1903 doit donc tomber en synonymie).

Les succès dans l'expérimentation sur les animaux commencent avec Quinke et Ross (1893). Par injection intrarectale au chat de selles dysentériques récemment émises, ils reproduisent la maladie chez cet animal et différencient l'amibe spécifique de la dysenterie des autres amibes non pathogènes.

Pour répondre à l'objection que l'amibe n'était qu'un simple véhicule de bactéries, Kruse et Pasquale, en 1894, au cours de leur expédition en Egypte, font les expériences suivantes : ils inoculent au chat toutes les espèces bactériennes rencontrées dans les dysenteries, sans jamais provoquer chez cet animal le syndrome dysentérique. Il est évident que dans aucun des cas observés ils n'avaient eu affaire au bacille de Chantemesse-Widal. L'expérience qu'ils firent ensuite est plus probante. En injectant au chat du pus d'abcès du foie contenant les amibes, mais pas de bactéries, ils reproduisent une dysenterie expérimentale typique.

En 1899, Marchoux, au Sénégal, prend du mucus dysentérique contenant des amibes vivantes et le porte à 45° pendant 35 minutes. Cette température est suffisante pour tuer les amibes, mais n'empêche pas la vitalité des bactéries. L'injection rectale au chat d'un mucus ainsi chauffé ne provoque jamais la dysenterie expérimentale, alors que du mucus de même provenance, mais non chauffé, détermine chez l'animal les lésions caractéristiques de l'amibose. Ces expériences prouvent assez nettement la spécificité causale de l'affection.

En 1905, Dopfer précise le mode de pénétration du

parasite dans la paroi intestinale. Ainsi l'amibe qui pénètre dans la sous-muqueuse et que Councilman et Laffleur ont appelée *amæba dysenterix*, est bien l'agent pathogène d'une dysenterie et c'est contre ce parasite que devront être dirigés désormais les efforts de la thérapeutique.

En 1912, un progrès immense est réalisé dans le traitement de l'amibose. Jusqu'à ce moment la thérapeutique avait été surtout empirique et symptomatique.

On ne soignait pas d'abord *les* dysenteries, mais *la* dysenterie, et même lorsque la pluralité causale fut reconnue, les médications les plus diverses et souvent les plus opposées furent employées contre la dysenterie amibienne. L'action spécifique de l'émétine sur les amibes ne devait être démontrée que de nos jours. La racine contenant cet alcaloïde n'avait été utilisée que d'une façon toute empirique. De temps immémoriaux, les indigènes de l'Amérique du Sud s'en servaient et ce n'est qu'à la fin du ^{xvii}^e siècle que son emploi fut vulgarisé en France. Depuis l'époque où, grâce à l'ipéca, le médecin hollandais Helvétius put guérir le dauphin atteint de dysenterie, et vendit ensuite à Louis XIV son secret moyennant 1,000 louis d'or, ce médicament acquit droit de cité en thérapeutique et fut administré couramment. Ses applications devinrent chaque jour plus nombreuses, à mesure que se précisaient ses propriétés antidiarrhéiques, vomitives et hémostatiques, mais c'est surtout dans la dysenterie tropicale qu'il trouva ses principales indications.

En 1817, l'émétine est découverte par Magendie et Pelletier et les cliniciens sont quasi-unanimes à trouver cet alcaloïde dangereux et pas plus efficace que l'ipéca. Bien plus, en 1886, Burggræve estime que les injections sous-cutanées d'émétine sont à rejeter à cause de la réaction locale. D'ailleurs Dujardin-Beaumontz avait écrit : « On a essayé de remplacer la poudre d'ipéca par les injections hypodermiques d'émétine, les résultats ne sont pas aussi satisfaisants qu'avec la poudre ingérée par la bouche ». Ainsi, malgré l'état nauséux que provoque l'ipéca et qui rend le traitement particulièrement pénible, c'est cette drogue que l'on emploie surtout dans la dysenterie tropicale, de préférence aux innombrables remèdes administrés, empiriquement per os ou par voie rectale.

Grâce aux travaux de Vedder aux Philippines, la thérapeutique dirigée contre les amibes dysentériques va entrer dans une phase nouvelle. C'est en 1912 que E.-B. Vedder communique le résultat de ses expériences au second congrès biennal de la « Far-Eastern association of tropical medicine » tenu à Hong-Kong. Il chercha d'abord quelle était l'action de l'ipéca sur le bacille de la dysenterie, et il trouva que, dans un bouillon de culture contenant 1 % d'extrait fluide d'ipéca le bacille poussait facilement. La conclusion qui s'imposait était que l'ipéca n'avait aucune action spécifique sur *bacillus dysenterix*.

Vedder fit alors de nouvelles expériences sur les amibes. Comme il ne pouvait obtenir des cultures pures d'*amæba dysenterix*, il mélangea des amibes à de

l'eau ordinaire, et aussi à des selles de sujets sains. En y ajoutant de l'extrait fluide d'ipéca et en faisant varier les dilutions, il trouva qu'une dilution à 1 pour 10.000 (et même 1 pour 50.000) était suffisante pour tuer les amibes. L'ipéca était suffisante pour tuer les amibes. L'ipéca déémétisée ne montra aucune action amibicide.

Vedder chercha ensuite quels étaient les principes amibicides de l'ipéca. Les sels d'émétine à la dilution de 1 pour 100,000 tuèrent rapidement les amibes et la céphéline se montra aussi active à la même dilution, mais, tandis qu'à la dose de 0 gr. 03 les sels d'émétine ne provoquaient pas de vomissements chez des chiens en expérience, 0 gr. 006 de céphéline produisaient des vomissements violents suivis de dépression. Il en conclut que l'émétine pouvait se montrer aussi active contre la dysenterie amibienne que la quinine contre le paludisme.

Léonard Rogers, professeur de pathologie exotique à Calcutta, appliqua à la clinique les données de l'expérimentation de Vedder. Dans son service de « Médical collège Hospital » il fit l'étude comparative de l'action de l'ipéca et du chlorhydrate d'émétine dans l'amibose intestinale, ainsi que dans les hépatites amibiennes. Ses essais furent couronnés de succès et la première statistique qu'il publia en 1912 ne laissait aucun doute sur l'action spécifique du médicament. La méthode de Rogers appliquée en France par le professeur Chauffard lui donne pleine satisfaction à propos d'un abcès du foie ouvert dans les bronches, et ce cas fut l'objet d'une

communication retentissante à l'Académie de médecine le 25 février 1913. Depuis, les observations se multiplient de guérisons cliniques obtenues par le chlorhydrate d'émétine. Flandin, Dumas, Rouget, Dopter, ne tardent pas à signaler les succès de l'émétine dans les abcès amibiens du foie. En ce qui concerne l'amibose intestinale, Laval, Dopter, Rouget, Chauffard, Dufour, sont les premiers à publier en France les résultats surprenants obtenus avec la méthode de Rogers. Tous ces auteurs considèrent, comme Rogers, que l'alcaloïde a une action spécifique sur les amibes dysentériques. Est-ce à dire que l'émétine réalise la *thérapie stérilisans* tant rêvée ? On était tenté de le croire tout d'abord, mais peu de temps après les premières guérisons cliniques, on assista à des rechutes de dysenterie ; l'alcaloïde n'avait pas fait disparaître de l'organisme parasité les formes de résistance du protozoaire. Quoi qu'il en soit, la découverte de Vedder et de Rogers, telle qu'elle est, reste un immense progrès, « une fois de plus c'est l'étape française qui sépare l'empirisme de la thérapeutique rationnelle. »

II.

CLASSIFICATION DES AMIBES.

Les différentes espèces du genre *Amoeba* sont nombreuses et leur classification pourrait être le seul objet d'une thèse, mais il nous a paru intéressant, au début de ce travail, de réunir quelques notions y relatives.

Les amibes sont libres ou parasites. Un nombre considérable d'espèces habitent les eaux douces, quelques-unes sont marines, tandis que d'autres peuvent vivre dans la mousse humide ou même dans la terre (*A. terricola*). De ces espèces, il en est qui semblent parasites accidentels de l'homme et des animaux ou tout au moins traversent le tube digestif à l'état de kyste. Mais il est des amibes, parasites vrais, qui vivent à l'intérieur d'organismes vivants et qu'on ne trouve, dans la nature, que sous la forme enkystée. Parmi ce dernier groupe, il y a lieu de distinguer les simples commensales, vivant habituellement en saprozoïtes dans le milieu intestinal, et les amibes pathogènes hématophages ayant une action nécrosante, toxique et spoliatrice. Chez l'homme, des amibes parasites

peuvent se rencontrer dans la bouche, dans l'intestin, dans les organes génito-urinaires, dans les poumons, dans des collections purulentes.

Il est intéressant pour le médecin de grouper les amibes parasites de l'homme d'après la cavité naturelle ou l'organe qu'elles peuvent occuper, mais l'habitat ne saurait former la base d'une classification générale des amibes et Calkins s'est servi de leurs caractères morphologiques pour les classer. Il divise le vieux genre *Amœba* en sept genres : *Amœba*, *Vahlkampfia*, *Nagleria*, *Paramœba*, *Craigia*, *Trimastix* et *Entamœba*.

1° Le genre *Amœba*, Bory 1822 est caractérisé par de grands organismes amiboïdes, ayant un ou plusieurs noyaux et vacuoles contractiles. Le noyau contient un grand karyosome ou des granulations de chromatine disséminées. L'ecto et l'endoplasme sont habituellement distincts. Reproduction par division ou sporulation. Toutes les espèces vivent librement.

2° Genre *Vahlkampfia*, Chatton 1912. Ce genre contient des amibes caractérisées par la présence d'un ou de plusieurs noyaux se divisant par scissiparité ou par une forme très primitive de mitose ; les kystes ne présentent qu'un noyau. Il y a presque toujours une vacuole contractile, quelquefois plusieurs. Le noyau contient un très gros karyosome qui présente quelquefois un centriole distinct. Habitat : eau et terre. Ces amibes ont été observées comme parasites. Ce sont de petites amibes classées d'abord dans le genre *Amœba*, sous le type dénommé *Limax* ; la plupart vivent libre-

ment. Elles peuvent être cultivées dans un milieu artificiel. On les considère comme non pathogènes. Elles peuvent être facilement distinguées de la vraie amibe parasite par le large karyosome nucléaire, le kyste uninucléé et la présence d'au moins une vacuole contractile.

3° Genre *Nagleria*, Alexeieff, 1912, emend. Calkins, 1913. Dans ce genre, Calkins nomme une espèce *Nagleria Punctata* Dangeard, caractérisée par un noyau contenant un karyosome distinct et par deux flagelles situés à l'extrémité antérieure du corps et ayant une longueur égale au corps cellulaire. Les kystes ne présentent qu'un noyau. Les espèces de ce genre vivent dans les étangs.

4° Genre *Paramoeba*, Schaudinn, 1896. Caractérisé par un corps accessoire au noyau et par une phase flagellée de son cycle évolutif. Une espèce seulement, *P. Eilhardi*, possédant deux flagelles, a été trouvée dans un aquarium marin.

5° Genre *Craigia*, Calkins, 1912. Le type du genre, *C. hominis*, est caractérisé par un noyau, un corps nucléaire accessoire. Il présente dans son développement une phase amiboïde et une phase flagellée. Dans la phase amiboïde, la multiplication se fait par simple division ou au moyen de kystes contenant de nombreux organismes flagellés. Dans la phase flagellée du développement, la multiplication se fait par division longitudinale précédée par la division du corps accessoire et du noyau. Ce parasite a été trouvé seulement dans l'intestin humain, et l'on croit qu'il provoque une forme grave de diarrhée chronique. *C.*

hominis fut appelé par Craig (1906) *Paramoeba hominis*, mais il n'a qu'un flagelle.

6° Genre *Trimastigamoeba*, Whitmore, 1911. Le type du genre, *T. Philippinensis*, est caractérisé par un noyau du type Limax, une vacuole contractile, et l'apparition, dans certaines conditions, de formes flagellées ayant trois flagelles égaux. L'espèce peut être facilement cultivée dans un milieu convenable. On l'a d'abord trouvée à Manille dans l'eau de robinet.

7° Genre *Entamoeba* Leidy, 1879. Les caractères génériques sont les suivants : La taille, comparativement petite, de 5 à 80 millièmes de millimètre ; l'ecto et l'endoplasme distincts quand les parasites sont mobiles et souvent aussi au repos ; l'absence d'une vacuole contractile (généralement) ; noyau avec karyosome et centriole ; la division nucléaire mésomitotique et mitotique ; reproduction par simple division, schizogonie, ou par formation de kyste avec production de plusieurs amibes-filles dans le kyste. Habitat : le corps de l'homme ou d'autres animaux, généralement dans le tube digestif. Le genre ne contient que des espèces parasites, quelques-unes sont pathogènes, mais elles vivent, pour la plupart, comme de simples commensales dans l'intestin de leur hôte. Aucune des espèces n'a été cultivée.

Chaton et Lalung Bonnaire ont proposé récemment de réserver le terme générique d'*Entamoeba* à l'amibe de la Blatte pour lequel il avait été créé par Leidy, en 1879. Un nouveau genre, le genre *Lôschia*, servirait à grouper les entamibes des vertébrés.

III.

NOTIONS PATHOGENIQUES.

La communication faite le 24 mars 1914 à l'Académie de Médecine par M. le professeur Landouzy, sur un cas de dysenterie amibienne autochtone, montre toute l'importance qu'on doit attacher aux notions de pathogénie ayant trait à cette affection.

Il s'agissait d'un malade qui s'était présenté à l'hôpital Laënnec dans un état de misère physiologique absolue. L'examen clinique n'avait pas permis de porter un diagnostic précis, pas plus d'ailleurs que la radioscopie. Ce qui avait été surtout constaté, c'était l'augmentation de volume du foie, mais on était loin de se douter qu'elle était due à une hépatite suppurée. Le malade mourut au bout d'un mois et l'autopsie révéla la présence d'un énorme abcès du foie, en même temps que de multiples lésions amibiennes de l'intestin. Or cet homme n'avait jamais quitté la France. Il était marinier, naviguant sur les

canaux du nord et n'avait jamais été en relation avec des coloniaux, au dire de sa femme, et ses camarades de travail avaient toujours vécu dans la métropole. Il était difficile de dire si l'on avait eu affaire à une infection d'origine hydrique due à des protozoaires aborigènes ou s'il s'était agi d'un cas de contamination par un porteur de germes. C'est sur ce dernier mode de transmission que le professeur Landouzy a attiré l'attention de l'Académie. En effet, *amœba dysenteriae* peut vivre dans l'intestin de l'homme à l'état de microbisme latent. Un individu guéri de l'amibose intestinale contractée aux colonies ou même n'ayant jamais présenté le syndrome dysentérique peut être porteur de kystes et devient, par ce fait, une cause de contagion pour son entourage.

Les preuves de la transmission directe sont aujourd'hui multiples. Les expériences de Jürgens et de bien d'autres sont, à cet égard, absolument typiques. Un jeune chat injecté avec des selles fraîches de dysentérique avait contracté la dysenterie amibienne. Deux autres chats sains, placés dans la même cage que lui, contractèrent dix jours après une dysenterie mortelle.

Les chats ne contractent pas le syndrome dysentérique par l'ingestion de selles fraîches, car la forme végétative de l'amibe est détruite par le suc gastrique, tandis qu'ils s'infectent par l'absorption de selles ayant déjà subi un commencement de dessiccation. Dans ce dernier cas, elles contiennent des kystes qui, résistant à l'acidité de l'estomac, vont coloniser dans l'intestin.

C'est ainsi que Le Dantec explique pourquoi il n'y a pour ainsi dire pas d'exemple de contagion dans les salles où sont hospitalisés les dysentériques aigus. Les dysentériques chroniques sont, au contraire, plus dangereux, car ils sont porteurs de kystes. M. le professeur Dopter cite le cas de deux soldats, n'étant jamais allés aux colonies, qui contractèrent la dysenterie amibienne au contact de camarades atteints de dysenterie chronique. Des cas identiques ont été publiés par Lemoine.

Il y a lieu de tenir compte aussi de la contamination par les objets, les vêtements, le linge, la literie, qui peuvent être souillés de déjections. Le Dantec incrimine les canules à lavement qu'il conviendrait de faire bouillir soigneusement après usage, précaution élémentaire qui n'est que trop souvent négligée. M. Wurtz a attiré l'attention sur le mode de propagation par les souliers qui ont été en contact avec les matières fécales dans les latrines ; il a insisté aussi sur le rôle des mouches.

L'origine hydrique de l'infection amibienne est prouvée par les épidémies massives observées dans des armées en campagne. Barthélemy rapporte qu'au début de la campagne du Dahomey les troupes se trouvaient sur les bords de l'Ouémé et s'alimentaient de son eau, après filtration au moyen de filtres Chamberland ; aucun cas de dysenterie ne fut alors signalé. Mais lorsque les troupes marchèrent sur Abomey, elles n'eurent plus que l'eau boueuse des mares qui encrassaient les filtres au point de les rendre inutilisables. A

partir de ce moment, les cas de dysenterie se multiplient.

Baraillier rapporte qu'à la Guadeloupe les soldats casernés au quartier d'Orléans de la Basse-Terre ne buvaient que l'eau de la rivière Dugommier ; ils étaient très éprouvés par la dysenterie. On construisit de vastes citernes pour ne faire consommer que de l'eau de pluie ; la dysenterie disparut presque complètement. En 1865, dans la même colonie, un détachement est envoyé en corvée pour réparer une route ; rien n'était changé à son régime, sauf l'eau, provenant d'un ravin voisin : la dysenterie se déclara à nouveau (Dopter).

A l'origine de presque toutes les dysenteries amibiennes on trouve l'absorption d'une eau suspecte. Un de nos maîtres, qui ne buvait que du thé, a contracté la dysenterie aux colonies. Il s'est aperçu plus tard que le boy ajoutait à l'infusion, de l'eau non bouillie. Mais il est des cas où l'on ne peut guère incriminer l'eau de boisson. Une petite malade, qui ne buvait que de l'eau bouillie et filtrée sous le contrôle vigilant de sa mère, fut atteinte de rectite amibienne. Des malades, qui ne buvaient que de l'eau de pluie recueillie dans des jarres à l'abri des souillures du sol, contractèrent la dysenterie amibienne. Il s'agirait probablement de contamination par les légumes arrosés ou lavés avec de l'eau suspecte. Enfin il est manifeste que l'agent pathogène est introduit directement dans l'intestin avec l'eau des lavements qu'on n'a pas eu la précaution de stériliser par l'ébullition. Et même quand l'eau a été bouillie,

une habitude déplorable consiste à y ajouter de l'eau froide suspecte afin d'obtenir la température voulue. Ceci ne se fait que trop souvent, même dans les milieux hospitaliers. On ne saurait trop attirer sur ce point l'attention de ceux pour lesquels l'asepsie est lettre morte.

IV.

TRAITEMENT DE L'AMIBOSE INTESTINALE L'ÉMÉTINE ET LES RECHUTES.

1° *L'Émétime. — Généralités.*

Découverte par Magendie et Pelletier, en 1817, ce n'est qu'un siècle plus tard que l'émétine a définitivement pris place en thérapeutique.

L'émétine présentée par les inventeurs était impure et constituée par un mélange des trois alcaloïdes de l'ipéca : l'émétine, la céphéline et la psychotrine.

L'ipéca contient en moyenne de 1 à 1,5 % d'émétine et de 0,5 à 1 % de céphéline. La proportion de psychotrine est beaucoup plus faible.

2° *Propriétés physiologiques.*

L'action de l'émétine a été étudiée d'abord par Pelletier et Magendie, qui ont démontré les propriétés

vomitives de cet alcaloïde, mais il faut bien se rappeler que le produit dont se servaient ces auteurs était un mélange des trois alcaloïdes de l'ipéca. Or, si l'on se rapporte aux récentes expériences de Vedder, on constate qu'il y a une différence pharmacodynamique considérable entre l'émétine et la céphaline, cette dernière ayant une action vomitive et dépressive vingt fois plus forte que l'émétine. Ce fait prouve une fois de plus combien il est important pour le clinicien d'avoir des solutions aussi pures que possible (1).

Action de l'émétine sur la grenouille. — Avec une dose de 1/2 ou 1 centigramme d'émétine en injection hypodermique, on provoque chez la grenouille une paralysie complète du mouvement et l'abolition des réflexes, mais la contractilité musculaire est conservée. L'élimination du poison a lieu dans les 24 heures.

Avec des doses supérieures à 1 centigramme, les grenouilles sont tuées rapidement. La respiration cesse d'abord, puis le cœur s'arrête en diastole.

D'après Grasset, le cœur ralentit par l'émétine peut être accéléré par une injection sous-cutanée d'atropine.

Nous avons mis des têtards de grenouille dans un

(1) Le procédé de séparation des différents alcaloïdes de l'ipéca est basé sur la propriété qu'ont la céphéline et la psychotrine de se dissoudre dans une solution de soude caustique, sans pouvoir en être extraites par l'éther. La solution sodique, traitée par un acide puis par l'ammoniaque, cède la céphéline à l'éther. La psychotrine est ensuite enlevée par le chloroforme. (Fromont).

tube à essais contenant 25^{cc} d'une solution de chlorhydrate d'émétine à 1,50 pour 1,000 environ. Ils ont vécu plus de 48 heures dans ces conditions.

Action de l'émétine sur les mammifères. — D'après d'Ornellas et Labbé, les lapins sont sensibles à 3 centigrammes d'émétine. Avec cette dose ils font des efforts de vomissements tandis que la respiration et la circulation sont accélérées. Avec 0 gr. 40 l'animal est rapidement tué.

Les chiens vomissent avec une dose de 0 gr. 04 en injection sous-cutanée, il sont malades avec 0 gr. 06 et tués en 1 h. 1/2 avec une dose de 0 gr. 24.

Voici ce qui a été observé au point de vue anatomo-pathologique : de l'hypercongestion, des ecchymoses, de l'hépatisation du tissu pulmonaire. Les poumons sont pâles, exsangues dans l'empoisonnement rapide. (Pécholier). Ces lésions seraient dues à des troubles vaso-moteurs. (Podwissotzki). Les altérations du tube digestif sont constantes : il y a hyperémie plus ou moins considérable de la muqueuse, inflammation et souvent même ulcération. A l'estomac, la congestion siège surtout au niveau du grand cul-de-sac et du pylore.

Sur l'homme, l'action de l'émétine est variable suivant les individus, l'âge, le mode d'administration et, il faut bien le dire, suivant la qualité et l'ancienneté du produit. Lorsqu'il est administré par voie buccale, l'action émétique est beaucoup plus rapide que par voie sous-cutanée ; elle est obtenue avec les doses de 30 à 40 •

centigrammes en 20 minutes au lieu de 45. Boermann et Heinemann (de Sumatra), qui ont utilisé en injections intraveineuses jusqu'à 0 gr. 40 du médicament, ont observé des troubles généraux graves (dyspnée, vomissements, etc.). Il aurait été intéressant de savoir si cette quantité a été administrée en une ou plusieurs fois. Nous avons rapporté un cas de mort à la suite de deux ou trois injections de 0 gr. 04, mais il s'agissait vraisemblablement d'un produit impur comme dans la communication de Lorcin, citée plus loin.

Pour notre part nous avons eu à enregistrer parfois avec des doses thérapeutiques de 0 gr. 06 à 0 gr. 10 un peu de fatigue et quelques vertiges. Le malade qui fait l'objet de l'observation n° 19 nous a dit avoir présenté des phénomènes de parésie, huit jours après le début du traitement par les injections d'émétine alternant avec les injections de cacodylate de soude. Les doses injectées étaient de 0.04 à 0.06. Plus tard, chez ce même malade, nous avons observé, 4 jours après le début d'une série d'injections, une augmentation du nombre des selles (6-12). Les doses d'émétine injectées alors étaient de 0 gr. 08 à 0 gr. 10 en une fois chaque jour. La qualité du produit ne pouvait pas être incriminée, car d'autres malades traités avec de l'émétine de même provenance ne présentaient aucun accident.

Au point de vue de l'action de l'émétine sur la circulation, les faits prouvent qu'avec des doses thérapeutiques, la pression sanguine est légèrement abaissée et pour peu de temps. Dans l'observation communiquée le 25 février 1913 à l'académie par le professeur Chauf-

fard, il est noté que la tension artérielle est restée constante ou à peu près pendant toute la durée du traitement.

Au contact de la muqueuse intestinale, l'émétine, même en solution très diluée, s'est montrée très irritante. Le professeur Chauffard a signalé le cas d'un malade auquel il avait prescrit comme lavement une solution d'émétine à 1 pour 10.000, afin de terminer une cure du même médicament administrée jusque là par voie sous-cutanée. L'intolérance de l'intestin ne tarda pas à se manifester. Le malade eut dans les 24 heures 15 selles dysentériques (1). Par contre l'émétine en lavement a été très bien tolérée par un enfant de 23 mois. Nous reviendrons sur ce fait à propos du mode d'administration du chlorhydrate d'émétine.

D'autres propriétés de l'émétine ont été mises en lumière par une série d'expériences de Maurel (2). Cet auteur a montré que, comme l'ipéca, l'émétine est hémostatique, décongestive, antithermique et antiphlogistique. Et ainsi s'expliquent les succès que la thérapeutique enregistre chaque jour à l'actif de cet alcaloïde. Vrai spécifique de l'amibose intestinale et hépatique, on l'emploie aussi couramment dans les hémoptysies, les hématoméses, les hémorragies intestinales, les bronchites, les bronchopneumonies, les pneumonies fibrineuses. Gastinel l'a administrée avec

(1) Chauffard, Soc. med. hop. 20 juin 1913.

(2) Maurel, Acad. de Méd. Séance du 17 mars 1914.

succès dans un cas d'hémothorax consécutif à une plaie pénétrante. Une hématemèse dramatique a été arrêtée par une injection de 0 gr. 04 d'émétine. Même succès dans un cas d'ulcère duodénal chez un syphilitique. Foucaud a utilisé l'émétine dans un cas d'hématurie chez un tuberculeux rénal. L'alcaloïde a remplacé avantageusement la racine, dans bon nombre de ses applications.

3° *Elimination.*

L'élimination de l'émétine est une question délicate et qui demande de plus amples recherches. Elle a été étudiée sur les animaux par Labbé et d'Ornellas. Ces auteurs, après avoir broyé et traité par l'alcool à chaud les organes d'animaux intoxiqués par l'émétine, on recherché directement l'alcaloïde dans l'extrait ainsi obtenu. En partant de cet extrait alcoolique, ils sont arrivés aussi à provoquer des vomissements chez des pigeons au moyen d'injections sous-cutanées. De ces expériences il résulte que l'émétine s'était accumulée surtout dans le foie. L'estomac et les intestins en contenaient également. L'extrait de rein injecté au pigeon ne l'a pas fait vomir, tandis que l'extrait de foie provoquait chez cet animal non seulement des vomissements mais la mort. Enfin Polychronie aurait trouvé l'émétine dans la salive d'animaux intoxiqués.

Réactifs de l'émétine. — En mettant en présence d'une petite quantité d'émétine, une solution saturée fraîchement préparée de phosphomolybdate de soude dans l'acide sulfurique concentrée, on obtient une liqueur brune, dont la couleur passe au bleu indigo foncé, lorsqu'on ajoute sans tarder une goutte d'acide chlorhydrique concentrée (Froment).

Réactif d'Erdmann. — C'est un acide sulfurique légèrement nitreux. Pour le préparer on ajoute à 100 gr. d'acide sulfurique 10 gouttes d'une solution à 1/2 pour 100 d'acide azotique de densité 1,25. Ce réactif colore l'émétine en vert brunâtre, puis vert, puis orangé.

L'hypochlorite de chaux la colore en jaune orangé.

Le réactif de Fröhde ou sulfomolybdate de soude est l'un des plus employés. On le prépare en dissolvant dans 100 cc d'acide sulfurique pur 0 gr. 10 de molybdate de soude. Il colore l'émétine en rouge passant au vert.

L'émétine se combine à froid avec l'iodure de méthyle. La réaction a lieu avec dégagement de chaleur et donne une sorte de laque d'un rouge brun, assez soluble dans l'eau.

L'emploi de ces réactifs demanderait un outillage spécial. Il n'y a pas encore de procédé clinique assez pratique et assez sensible pour permettre de suivre l'élimination de l'émétine par sa recherche extemporanée soit dans la salive, soit dans les urines, soit dans les fèces.

4° Administration de l'Émétine.

Les différentes voies utilisées en thérapeutique pour l'administration du chlorhydrate d'émétine sont : le tube digestif (voie buccale, voie rectale) et le courant circulatoire (injections sous-cutanées, injections intra-musculaires, injections intra-veineuses). Nous allons les passer successivement en revue et examiner les résultats qu'elles ont donnés.

Voie buccale. — Rogers a parfois utilisé cette voie, mais depuis elle n'a été que fort peu employée et il est évident que, d'après les observations publiées dans la littérature médicale, toutes les préférences vont à la méthode par les injections hypodermiques. Cela tient aux nausées que provoque le médicament mis au contact de la muqueuse stomacale. C'est pour parer à cet inconvénient que Low avait imaginé de protéger l'émétine par une enveloppe de kératine. Les tablettes ou les pilules préparées de la sorte pouvaient traverser l'estomac sans être attaquées et ainsi, étaient supprimés les phénomènes d'intolérance gastrique. Low publie les cas d'amélioration rapide au moyen de l'émétine administrée de cette façon. Il convient de laisser le malade à jeun 3 heures avant et 3 heures après l'ingestion de l'émétine. Quoi qu'il en soit, cette méthode n'a pas prévalu, et bien qu'on ne doive pas la rejeter complètement, nous pensons qu'elle doit céder le pas à d'autres

procédés plus efficaces. On ne saurait, en effet, compter absolument sur l'action des pilules kératinisées, car elles peuvent sortir intactes non seulement de l'estomac, mais encore de l'intestin.

Voie rectale. — C'est le professeur Chauffard qui, le premier, utilisa cette voie d'introduction de l'émétine. Il employa la solution à 1 pour 10,000, dilution qui, d'après les belles expériences de Vedder, était suffisante pour provoquer la destruction rapide des amibes dysentériques. Le résultat communiqué à la Société médicale des Hôpitaux, le 20 juin 1913, ne fut pas tel qu'on aurait été tenté de le croire à priori. Le lavement d'émétine essayé comme moyen adjuvant, chez un malade déjà très amélioré par les injections du même médicament, provoqua une telle irritation de la muqueuse intestinale qu'il eut dans la même journée 15 selles dysentériques. D'autres observations ont été publiées, de résultats analogues qui ont suivi l'administration de lavements d'ipéca. Par contre, le Dr Bizard a signalé un cas de guérison par les lavements d'émétine (1). Il s'agit d'un enfant de 23 mois embarqué le 28 juin à bord de l'*Amiral-Latouche-Tréville*, et présentant depuis trois mois une dysenterie amibienne contractée au Tonkin. Le microscope révèle la présence de l'amibe dysentérique dans les selles, dont le nombre est de 8 par jour. L'enfant est tellement affaibli que la voie rectale est

(1) Bull. Soc. path. exot., Oct. 1913.

préférée à la voie hypodermique. Chaque jour, pendant 4 jours, il reçoit en lavement 1 cent. $1/2$ de chlorhydrate d'émétine dans 100^{cc} de sérum physiologique. Dès le premier jour, le nombre des selles diminue; le deuxième jour, les mucosités disparaissent et le quatrième la guérison complète est obtenue. L'enfant n'a présenté aucun phénomène d'intolérance, aucun trouble, aucun symptôme d'intoxication, pas la moindre nausée.

Il y a lieu de remarquer qu'ici l'émétine a été administrée dans du sérum physiologique. Etant donné ce résultat, il serait intéressant de faire de plus amples recherches avant de renoncer à l'administration de l'émétine par voie rectale.

Injectons sous-cutanées. — Les injections hypodermiques constituent la méthode de choix pour la cure d'émétine, par sa simplicité en même temps que par son efficacité. Les observations sont multiples, qui constatent la parfaite tolérance du médicament administré à doses thérapeutiques par cette voie. Rien de spécial n'est à signaler dans la technique des injections d'émétine. Dans la très grande majorité des cas, elles sont indolores et ne provoquent aucune réaction locale. Exceptionnellement, nous avons observé un peu de douleur, un léger gonflement et un peu de rougeur des téguments. Ces phénomènes sont suivis d'une légère induration qui ne tarde pas à disparaître comme le reste.

Le chlorhydrate d'émétine se trouve dans le com-

merce sous forme de solution stérilisée à 2 ou 4 % contenue dans des ampoules de 2^{cc}. En Angleterre, on trouve aussi l'émétine hydrochlor en tablettes de 2 centig. 3/4, que l'on fait dissoudre au moment de l'injection.

Nous avons déjà insisté sur l'importance qu'il y a à n'employer qu'un produit absolument pur, parfaitement stérilisé et fraîchement préparé.

Injectons intra-musculaires. — Elles n'ont aucun avantage sur les injections hypodermiques. Laval les a signalées comme étant plus douloureuses. Nous les avons essayées trois fois à la fesse sur un de nos malades ; il les a déclarées absolument indolores les deux premières fois. Le lendemain de la 3^e injection le malade a accusé un peu de douleur qui a persisté plusieurs jours. (Obs. XVI, 26, 29 et 30 juin 1914).

Injectons intraveineuses. — Cette voie d'exception a été utilisée par Rogers ainsi que par Baerman et Heinemann (de Sumatra). Le chlorhydrate d'émétine en solution à 1 ou 2 % est dans ce cas dilué dans environ 25^{cc} de sérum physiologique et, avec les précautions d'asepsie habituelles, injecté dans une veine du pli du coude. Aucune altération de la paroi veineuse n'a été signalée et aucun trouble ne s'est produit avec les doses habituelles. Il n'y a donc aucun inconvénient à employer cette voie qui permet au médicament d'agir plus rapidement. Mais à cause de la simplicité des injections hypodermiques, on les

emploie couramment, tandis que la voie veineuse est réservée aux cas exceptionnels.

5° Posologie.

La posologie de l'émétine dépend de multiples facteurs qu'il convient de ne pas négliger, sous peine d'avoir des mécomptes. L'âge, la résistance individuelle, l'accoutumance, la voie d'introduction du médicament, le mode d'administration, la pureté et l'ancienneté du produit sont autant de questions qui feront varier la dose à employer.

Par voie buccale, Low a employé des pilules kératinisées, contenant chacune 0 gr. 032 de chlorhydrate d'émétine (1/2 grain anglais) à raison de une pilule par jour. L'amélioration fut rapide. Aucun symptôme d'intolérance n'a été signalé.

La voie rectale a été utilisée avec succès par Bizard pour administrer l'émétine à un enfant de 23 mois. Il s'est servi du sérum physiologique comme véhicule du médicament dosé à 1^{cent} 1/2 pour 100^{cc}.

En injections sous-cutanées, la quantité d'émétine employée dans les débuts ne dépassait guère 0 gr. 04 et ce n'est qu'à titre exceptionnel que l'on s'adressait à des doses de 0 gr. 08 et 0 gr. 10. Aujourd'hui on utilise couramment 0 gr. 06 et 0 gr. 08 par 24 heures. D'une façon générale une dizaine d'injections de 6 à 8^{cc} suffisent pour amener la guérison clinique rapide. Nous discuterons plus loin à propos de l'émé-

tino-résistance, la question de savoir s'il y a lieu d'augmenter les doses sus-indiquées. Baerman et Heinemann (de Sumatra) utilisent 15 et 20^{es} en injection sous-cutanée. Ces doses nous paraissent excessives et il est plus prudent de s'en tenir aux doses de 8 à 12^{es} que nous avons vu M. le professeur Dopter utiliser dans son service. Lesage et Bobillier, qui ont eû à traiter des enfants de moins de deux ans, ont employé avec succès la dose de 0 gr. 01 répétée deux fois par jour et n'ont signalé aucun phénomène d'intolérance.

La posologie est sensiblement la même, que l'on s'adresse à la voie hypodermique ou à la voie veineuse ; on se rappellera cependant que dans ce dernier cas le médicament a une action plus rapide, plus brutale. Les doses de 5 à 6 cent. conseillées par Rogers ont été largement dépassées par Baerman et Heinemann (de Sumatra). Ces auteurs ont administré jusqu'à 0 gr. 40 par injection intraveineuse, mais ils ont assisté à des troubles généraux consistant en dyspnée, vomissements, etc.

Quelle que soit la voie employée, il sera prudent de rechercher tout d'abord la susceptibilité de l'individu vis-à-vis du médicament, et pour cela on s'adressera tout d'abord à une dose faible de 3 à 4 cg. Cette précaution permettra d'éviter des accidents au cas où le médicament ne serait pas préparé de fraîche date ou ne présenterait pas toutes les garanties de pureté.

En matière de posologie, il y a autant de règles que de malades. C'est une affaire de tact. Nous assistons

pour l'émétine à ce qui s'est passé pour la quinine : les doses timides du début ont fait place à des doses plus fortes. Actuellement on injecte couramment 1, 2 et 3 gr. de quinine par 24 heures. Au Brésil on va jusqu'à 4 gr., en Russie on atteint la dose de 8 gr. Comme on pourra le constater par les observations que nous publions plus loin, il y a une accoutumance à l'émétine, qui, à la longue, diminue l'action du médicament sur le parasite, et justifie l'utilisation de doses au-dessus de la moyenne.

6° *Dangers des produits impurs ou anciens.*

Il y a intérêt à n'employer que des solutions pures et fraîchement préparées, car des réactions locales et aussi des troubles généraux, consistant en céphalée, vomissements et diarrhée profuse, ont été signalés à la suite de l'emploi de solutions ne remplissant pas ces conditions (1).

On a même relaté un cas de mort attribué à la mauvaise qualité du produit. Il s'agissait d'un malade opéré d'un abcès du foie. Il était en voie de guérison, mais afin de hâter la cicatrisation d'une fistule qui suppurait depuis plusieurs mois, on fit des injections d'émétine. Le malade succomba à la troisième injection, avec tous les symptômes d'une intoxication aigüe.

(1) Morin. L'Emétine dans la dys. amib. Thèse de Bordeaux, 1913, p. 43.

Nous relevons un fait intéressant rapporté par Lorcin (de la Nouvelle-Calédonie), dans une communication faite à la Société de Médecine et d'Hygiène tropicales, le 29 janvier 1914. Un de ses malades présentait un abcès du foie d'origine amibienne. Il avait eu une vomique et expectorait environ 500 grammes de pus par jour. L'état du malade était très précaire. Sur ces entrefaites les journaux de médecine relatèrent la communication à l'Académie du professeur Chauffard sur la guérison d'un abcès du foie par le chlorhydrate d'émétine. L'éloignement ne permettait pas de se procurer le produit avant quatre mois. L'auteur chercha dans un Codex le procédé de dosage des alcaloïdes de l'ipéca et put extraire de 100 grammes de poudre de cette racine 2 grammes d'émétine qu'il transforma en chlorhydrate. Cette émétine n'était pas pure ; elle contenait les deux autres alcaloïdes et aussi peut-être d'autres principes de l'ipéca. Dès la deuxième injection de 0 gr. 04, le malade présenta des nausées et des menaces de syncope ; la dose injectée fut abaissée à 0 gr. 02 et les trois dernières injections ne dépassèrent pas le chiffre de 0 gr. 03. Les troubles disparurent alors et la guérison survint 15 jours plus tard. Si, au lieu des faibles doses de 0 gr. 04 et de 0 gr. 02 employées prudemment par notre confrère le malade avait reçu des doses 0 gr. 08 et 0 gr. 10 couramment injectée aujourd'hui, on se demande avec raison s'il n'aurait pas succombé, comme dans le cas relaté plus haut.

Des malades, injectés avec une solution de chlorhy-

drate d'émétine contenue dans des ampoules scellées et préparées depuis deux ou trois mois, ont présenté de violentes réactions locales et générales qui ne se sont pas reproduites avec des solutions fraîchement préparées.

Nous avons injecté, au malade qui fait l'objet de l'observation XVI, de 0 gr. 04 à 0 gr. 06 d'une solution de chlorhydrate d'émétine préparée au Val-de-Grâce en ampoules scellées, depuis plus de quatre mois. Nous devons dire que nous n'avons pas observé le moindre trouble chez ce malade.

7° *Spécificité de l'Emétine sur les lésions amibiennes.*

Les expériences faites *in vitro* par Vedder lui avaient montré d'une façon si évidente l'action de l'émétine sur les amibes, que cet auteur avait conclu à la spécificité du médicament vis-à-vis de ces protozoaires, et il ajoutait que si cet alcaloïde n'avait aucune action émétique marquée, il se montrerait aussi actif dans la dysenterie amibienne que la quinine dans le paludisme. Son espoir n'a pas été déçu. La méthode de Rogers est basée sur ces expériences. Après Rogers, Chauffard et Dopter ont confirmé cette spécificité et la clinique enregistre chaque jour les succès obtenus par l'emploi des injections de chlorhydrate d'émétine dans l'amibose intestinale et hépatique. Il est évident qu'aucun autre agent thérapeutique ne se montre aussi actif vis-à-vis de l'infection amibienne.

Voici tout d'abord quelques observations où le médicament a agi avec une rapidité surprenante. Nous assistons à la guérison clinique de malades chez lesquels l'émétine est employée pour la première fois. Dès la 3^e injection, et dans un cas dès la première injection de 0 gr. 04 d'émétine, le syndrome dysentérique disparaît complètement.

Nous avons résumé les cinq observations qui suivent. Nous les devons à la bienveillance de M. le professeur Dopter.

OBSERVATION I.

M..... H....., du 5^e régiment d'infanterie coloniale, entre le 10 mai 1913 au Val-de-Grâce dans le service de M. Dopter pour dysenterie amibienne contractée à Saïgon en juin 1912. Les traitements classiques par l'ipéca, l'Elkossam, les pilules de Segond, les lavements au nitrate d'argent et au permanganate de potasse n'avaient amené qu'une amélioration dans l'état du malade. La guérison clinique est obtenue en cinq jours par une injection quotidienne de 0 gr. 04 d'émétine.

OBSERVATION II.

P..... E....., entre le 19 janvier 1914 au Val-de-Grâce (service de M. Dopter) pour douleurs abdominales et diarrhée accompagnée de sang et de glaires. Il s'agit d'une dysenterie amibienne contractée dans le Sud-Oranais depuis 1911. L'examen microscopique des selles permet, en effet, de déceler la

présence de nombreuses amibes. Le malade a six selles par 24 heures.

Le 22 janvier. Injection de 0 gr. 04 d'émétine.

Le 23 janvier. Une seule selle. Les coliques, le tenesme et les épreintes ont disparu. Une deuxième injection de 0 gr. 04 d'émétine est faite.

Le 24 janvier. Une seule selle normale. On fait une troisième et dernière injection de 0 gr. 04 d'émétine. La guérison clinique est obtenue.

OBSERVATION III.

M....., entré le 14 mai 1913 au Val-de-Grâce pour dysenterie amibienne. Le début de l'affection remonte au 13 septembre 1912. Il était à ce moment à Fez. Une amélioration de courte durée est obtenue à différentes reprises par le sulfate de soude, l'ipéca, le benzonaphtol, les pilules de Segond, les lavements au permanganate de potasse. Une injection quotidienne de 0 gr. 04 d'émétine amène en trois jours la guérison clinique.

OBSERVATION IV.

B....., 23 ans, 104^e Régiment d'Infanterie, est entré au Val-de-Grâce le 13 janvier 1914 (service de M. Dopter) pour douleurs abdominales et diarrhée. Cette diarrhée sanglante, glaireuse s'accompagnait de ténésme et d'épreintes. Ces symptômes dysentériques avaient débuté en Afrique depuis 1912. Le malade avait été traité par le bismuth et l'opium sans amélioration durable. A son entrée, il présentait 10 selles par 24 heures. Pendant 8 jours, une injection de 0 gr. 04 d'émétine fut

faite chaque jour. Après la première injection, le malade ne présentait plus que 2 selles par jour, après la deuxième, une seule selle. A sa sortie, au bout de huit jours, les selles étaient moulées et les glaires avaient complètement disparu.

OBSERVATION V.

L...., âgé de 29 ans, entre au Val-de-Grâce (service de M. Dopter) le 3 janvier 1913 pour fièvre paludéenne et dysenterie amibienne contractées au Maroc, en septembre 1911. A ce moment, il est traité à Fez par l'ipéca à la Brésilienne, les pilules de Segond, le calomel, les lavements au permanganate de potasse. Tout cela est employé sans grand succès. La guérison clinique est obtenue une première fois par le Simarouba, utilisé sous forme de vin.

En avril 1912 : rechute. Le syndrome dysentérique persiste depuis cette époque avec quelques rémissions obtenues par le simarouba.

Le malade rentre à Paris fin décembre 1912. Un accès de paludisme se déclare en même temps qu'une nouvelle crise dysentérique. A son entrée au Val-de-Grâce, L... présente 15 selles muco-sanglantes par 24 heures. Il reçoit une injection de 0 gr. 04 d'émétine et prend 0 gr. 50 de quinine. La fièvre disparaît.

Le deuxième jour, le nombre des selles n'est plus que de cinq. Le troisième jour, le malade n'a plus qu'une seule selle moulée, coiffée de mucus. Il reçoit en tout onze injections de 0 gr. 04 d'émétine et quitte l'hôpital n'ayant plus qu'une selle normale par jour.

8° *Diarrhée amibienne chronique.*

L'amibose intestinale ne présente pas toujours le tableau clinique schématique que l'on voit dans l'immense majorité des cas. La présence du sang peut faire défaut ou n'être pas constatée, du moins par un examen macroscopique des selles. Le ténesme, les épreintes peuvent être absents ou très atténués. Seul persiste alors le symptôme diarrhéique, accompagné parfois de glaires et de coliques. Dans ce cas le microscope peut préciser la nature de l'agent causal, mais même si l'examen a été négatif au point de vue de la recherche des amibes, on ne doit pas rejeter le diagnostic d'amibose. Ici encore la spécificité de l'émétine apparaît nettement. De même que l'on voit de vieux ulcères de nature syphilitique disparaître sous l'influence des injections de mercure, de même l'on assiste à des guérisons extrêmement rapides par l'émétine, lorsque les diarrhées chroniques sont de nature amibienne.

La conviction de Rogers à cet égard était faite dès le début de ses expériences et cet auteur n'a pas hésité à proposer les injections d'émétine comme *moyen de diagnostic* de la dysenterie amibienne. L'observation qui suit est intéressante à ce point de vue.

OBSERVATION VI.

P..... entre au Val-de-Grâce (service de M. Dopter) le 28 novembre 1913 pour entérite chronique.

Engagé à 18 ans, il est envoyé à Madagascar où, peu après son arrivée, il présente une diarrhée persistante. Les purgatifs, le bismuth, les pilules d'opium sont successivement employés sans amélioration durable. Rapatrié, il est soigné une première fois au Val-de-Grâce par les lavements au nitrate d'Ag. Guérison clinique.

Désigné pour Saïgon, la diarrhée reparait six mois après son arrivée et l'on doit le rapatrier une seconde fois.

A son entrée au Val-de-Grâce il a 11 selles par jour, glaireuses, mais non sanglantes, s'accompagnant de ténésme et d'épreintes. L'examen microscopique ne permet pas de déceler des amibes.

Pendant huit jours il reçoit quotidiennement une injection de 0 gr. 04 d'émétine. Dès le deuxième jour les selles sont tombées à 6. Le troisième jour : une seule selle normale. P..... reste en parfaite santé pendant deux mois.

Une nouvelle rechute présentant les mêmes caractères (diarrhée, glaires, épreintes, ténésme, mais pas de sang) est soignée au Val-de-Grâce. Huit injections de 0 gr. 06 d'émétine sont faites. La guérison clinique est obtenue dès la deuxième injection.

9° *Tableau clinique de l'action de l'émétine
dans l'amibose intestinale.*

Tous les faits cliniques qui précèdent nous permettent de schématiser l'action de l'alcaloïde de l'ipéca sur la lésion amibienne. Comme nous avons pu nous en rendre compte à l'hôpital d'Auteuil dans le service de M. Wurtz et au Val-de-Grâce dans le service de

M. Dopter, l'action de l'émétine se manifeste, on peut dire, dès les premières heures qui suivent l'injection.

Les coliques sont le premier symptôme qui disparaît, puis c'est cette sensibilité constante du ventre qui s'accompagne presque toujours d'une sensation de tension abdominale. Souvent dès le lendemain, le malade est heureux de constater qu'il n'éprouve plus de ténésme ni d'épreintes.

On assiste en même temps à l'amélioration progressive des selles. Vingt-quatre heures après le début de la cure, on peut noter une diminution de leur nombre ; elles deviennent moins liquides et dès ce moment le mucus et le sang sont moins abondants. Le sang présente alors l'aspect noirâtre. Les jours suivants le malade n'a plus par vingt-quatre heures qu'une ou deux selles moulées, parfois coiffées d'un peu de mucus et finalement les matières reprennent leur aspect normal.

D'ailleurs, comme l'a montré M. Dopter, on peut assister par l'examen microscopique des selles à la destruction des amibes touchées par l'émétine. Du jour au lendemain, elles deviennent moins nombreuses, et celles qu'on peut voir sont peu ou pas mobiles ; la différenciation entre l'endo et l'ectoplasme, d'abord moins nette, devient impossible et bientôt l'amibe ne présente qu'un corps granuleux qui ne va pas tarder à se désagréger.

Tels sont les faits de guérison clinique que l'on observe le plus souvent depuis l'administration de

l'émétine comme traitement de la dysenterie amibienne.

10° *Inefficacité de l'émétine dans la dysenterie bacillaire et les colites banales.*

La spécificité de l'émétine apparaît encore nettement si l'on s'adresse à ce médicament, alors que l'agent causal n'est pas l'amibe dysentérique. Rogers, qui avait essayé cet alcaloïde dans les diarrhées des pays chauds, dans le cancer de l'intestin s'accompagnant de syndromes dysentériques, dans les colites banales et dans la dysenterie bacillaire, n'avait pas tardé à constater son inefficacité dans tous ces cas. Et M. Dopter dit à ce sujet : « J'ai fait des constatations semblables, notamment en des cas de colites muco-membraneuses, de syndromes dysentériques dus au bacille paratyphique B, et enfin dans la dysenterie bacillaire. » A six malades atteints de dysenterie bacillaire il injecta du chlorhydrate d'émétine sans obtenir aucun résultat. Inversement, le sérum dysentérique n'a aucune action sur le processus amibien.

Bien plus, l'émétine, dont la spécificité est si évidente vis-à-vis de l'amibe dysentérique et de la lésion amibienne, se montre sans action sur les troubles digestifs consécutifs à l'amibose intestinale. « *L'émétine agit donc spécifiquement sur les lésions spécifiques dues à l'amibe de la dysenterie et ne présente aucune action sur les réactions banales qui suivent ces altérations.* » (Dopter).

Voici, pour confirmer ces données, quelques observations que nous devons à la bienveillance de M. Dopter, comme toutes celles que nous avons publiées jusqu'ici :

OBSERVATION VII (1).

DYSENTERIE BACILLAIRE TRAITÉE SANS SUCCÈS PAR LES INJECTIONS DE CHLORHYDRATE D'ÉMÉTINE.

En novembre 1913, un soldat colonial, revenant de Fez, entre au Val-de-Grâce dans le service de M. Raymond. Le cas était grave : il présentait 90 à 100 selles par 24 heures ; il fallait agir rapidement : pensant, en raison du lieu d'origine de l'infection, qu'il s'agissait d'une dysenterie amibienne, on lui injecte 0 gr. 08 d'émétine : cette dose ne fut suivie d'aucun effet appréciable ; on l'amène dans le service de M. Dopter, qui, croyant tout d'abord à de l'amibose, injecte la même dose d'émétine : résultat nul. Entre temps, l'examen des selles révélait l'existence du bacille dysentérique et l'absence complète d'amibes pathogènes. La sérathérapie antidysentérique amena, au contraire, la sédation des symptômes et une guérison rapide.

(1) Dopter. *Paris-Médical*, 14 mars 1914, p. 365.

OBSERVATION VIII.

AMIBOSE TRAITÉE SANS SUCCÈS PAR LE SÉRUM ANTIDYSENTÉRIQUE.

GUÉRISON CLINIQUE EN TROIS JOURS PAR L'ÉMÉTINE.

J..... entre, le 23 décembre 1913, au Val-de-Grâce pour dysenterie. Les premiers symptômes ont apparu au début de 1911, à Béni-Oulif (Sahara). De 30 à 40 selles par jour, glaireuses, sanglantes avec ténésme et épreintes. Légère amélioration obtenue par le sulfate de soude. Les rechutes se succèdent ; on pense à une atteinte possible de dysenterie bacillaire. Trois injections de 30, 20 et 10^{cc} de sérum n'amènent aucune amélioration. J..... est rapatrié et évacué au Val-de-Grâce.

A l'entrée, il a, par 24 heures, 12 selles liquides, glaireuses, sanguinolentes contenant de nombreuses amibes. Pendant les deux premiers jours, il reçoit chaque jour 0 gr. 08 d'émétine sous la peau. Le deuxième jour, le nombre des selles est de 6. Trois autres injections de 0 gr. 04 sont faites. Dès le troisième jour, le sujet n'a plus qu'une selle moulée par 24 heures. Tous les symptômes dysentériques ont disparu.

OBSERVATION IX.

AMIBOSE INTESTINALE TRAITÉE SANS SUCCÈS A TROIS REPRISES
PAR LE SÉRUM ANTIDYSENTÉRIQUE. — GUÉRISON CLINIQUE
RAPIDE PAR L'ÉMÉTINE.

K..... entre au Val-de-Grâce le 23 mai 1913 pour dysenterie contractée au Maroc, en 1911. Par trois fois il a déjà reçu, sans

succès, des injections de sérum antibacillaire, une première fois à Casablanca, puis à l'hôpital Saint-Martin, enfin à l'hôpital de Setta. Par contre, les lavements au nitrate d'Ag. et au permanganate, ainsi que les pilules de Segond, l'ont très sensiblement amélioré.

Etat actuel : six à sept selles quotidiennes contenant des amibes.

26 mai : première injection de 0 gr. 04 d'émétine.

27 mai : 4 selles pateuses, pas de mucus, deuxième injection d'émétine.

Du 28 mai au 1^{er} juin : chaque jour une injection de 0 gr. 04 d'émétine. Une à deux selles moulées par 24 heures.

A partir du 2 juin on cesse l'émétine. L'état général est très bon. K.... est considéré comme guéri cliniquement.

OBSERVATION X.

AMIBOSE INTESTINALE ET TYPHOÏDE. — ENTÉRITE, SUITE DE DYSENTERIE. — ETAT STATIONNAIRE APRÈS LE TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE.

S..... E....., 24 ans, entre au Val-de-Grâce le 29 avril 1913. En septembre 1911, il contracte la dysenterie au Maroc. Selles nombreuses, liquides, muco-membraneuses, mais peu abondantes et presque pas sanguinolentes, avec ténésme et épreintes. Amélioration obtenue par le sulfate de soude, le benzonaphtol et le bismuth. Un mois après le malade contracte une typhoïde qui évolue normalement, mais la dysenterie persiste depuis près de deux ans plus ou moins atténuée par le régime lacté, les pilules de Segond, les lavements antiseptiques.

A son entrée, 10 à 12 selles, aspect d'œufs brouillés avec

mousse verdâtre. Séro-diagnostic négatif au point de vue des bacilles dysentériques. Le traitement par l'émétine ne produit aucune amélioration chez le malade. Au bout de 6 injections de 0 gr. 04 le nombre des selles est toujours de sept par 24 heures, et elles présentent toujours les mêmes caractères. Une gratification est accordée au malade.

OBSERVATION XI.

ENTÉRITE, SUITE DE DYSENTERIE AMIBIENNE. — L'ÉMÉTINE
NE DONNE AUCUN RÉSULTAT APPRÉCIABLE.

G..... entre en observation au Val-de-Grâce le 7 juin 1913 pour dysenterie amibienne. Début brusque à Saïgon, en août 1909 (90 à 100 selles par jour). Traité par l'ipéca, les lavements antiseptiques, le nitrate d'Ag., le collargol en pilules et en lavements, le malade est amélioré, mais jamais guéri. Rapatrié, il est obligé d'entrer à l'hôpital de Caen, puis à l'hôpital de Cherbourg. Les crises diarrhéiques continuent.

Du 7 au 18 juin il reste au Val-de-Grâce. On lui fait 8 injections de chlorhydrate d'émétine sans résultat. Le malade sort le 19 juin dans le même état qu'à son entrée.

11° *Insuccès de l'émétine.*

Les résultats surprenants obtenus au moyen de l'émétine par L. Rogers dans l'Inde, puis par MM. Chauffard et Dopter en France, n'avaient pas eu le don de provoquer l'enthousiasme de tous les thérapeutes et de

les convaincre de la spécificité du médicament. Certains ne manquèrent pas de clamer que leurs craintes étaient justifiées, lorsque les premiers cas d'insuccès furent signalés en mai 1913 par M. Marchoux à la Société de pathologie exotique.

Avant d'examiner les vrais insuccès de l'émétine, il convient d'éliminer les cas où l'amibe dysentérique n'est nullement en cause, tels sont les cas d'entérite banale, de colite muco-membraneuse, de syndromes dysentériques dus au bacille paratyphique, enfin et surtout, les cas où l'agent causal est le *bacille dysentérique*. Il est évident que, dans toutes ces affections, le traitement par l'émétine reste sans effet.

Chez un même individu, l'amibose intestinale et la dysenterie bacillaire peuvent évoluer parallèlement. Que l'on administre alors le traitement par l'émétine, l'on constate que le syndrome dysentérique persiste. C'est que le médicament a enrayé le processus amibien, mais n'a eu aucune influence sur le bacille dysentérique. Ce dernier ne cédera qu'au sérum spécifique, de même que l'amibe a cédé à l'émétine. Là encore il ne saurait être question d'insuccès.

Ne doivent pas être non plus qualifiés d'échecs, les cas dans lesquels les doses injectées ont été trop faibles (0 gr. 02 par exemple) et ceux dans lesquels le traitement n'a pas été suffisamment prolongé ou a été fait d'une façon irrégulière.

Ce qu'on a pu reprocher à l'émétine, c'est de ne pas empêcher les *rechutes* de dysenterie amibienne. En effet, les guérisons cliniques qui nous avaient surpris

par leur rapidité se prolongent plus ou moins et nous assistons, après un temps variable, au réveil du processus amibien. Il est vrai que dans la très grande majorité des cas une nouvelle série d'injections de chlorhydrate d'émétine arrive à juguler la crise dysentérique, mais les rechutes peuvent se multiplier, ainsi que le témoigne une statistique de M. le professeur Dopter :

« Sur cinquante-sept malades que j'ai observés depuis un an, quinze ont déjà présenté des rechutes : trois sont survenues vingt-huit, trente et trente-cinq jours après la guérison apparente due à une première série d'injections d'émétine ; trois sont apparues après trois mois, cinq après cinq mois, quatre après huit mois. Un de ces malades a présenté deux rechutes en quatre mois. »

Voici d'abord quatre observations de rechutes traitées avec succès par l'émétine, à l'hôpital du Val-de-Grâce. Il nous a été possible de suivre deux de ces malades, grâce à la bienveillance de M. le professeur Dopter. Dans l'observation XVI il s'agit d'un malade guéri d'abord par M. Wurtz, mais qui, dans la suite, ne s'est malheureusement pas astreint à un traitement régulier. L'observation XVII a pour objet un malade dont M. Tanon a bien voulu nous confier le traitement. Dans l'observation XVIII la durée du traitement avait été d'abord insuffisante ; il a fallu une deuxième série d'injections pour arrêter la diarrhée persistante et amener la guérison clinique.

OBSERVATION XII.

DYSENTERIE AMIBIENNE CHRONIQUE DATANT DE TROIS ANS. —
AMÉLIORATION PLUS OU MOINS DURABLE AU MOYEN DES DIFFÉ-
RENTS TRAITEMENTS CLASSIQUES. — GUÉRISON CLINIQUE RAPIDE
A DEUX REPRISES PAR L'ÉMÉTINE.

L....., 29 ans, entre au Val-de-Grâce, le 25 juin 1913, pour dysenterie. Le début de l'affection remonte à juillet 1910. Les selles jaunâtres, liquides, sanguinolentes, glaireuses, s'accompagnant de ténésme et d'épreintes ont atteint les chiffres de 40 et 50 par 24 heures. L..... était alors soigné à l'hôpital de Saïgon. Amélioration sous l'influence des cachets d'ipéca et des lavements au nitrate d'Ag. et à la liqueur de Labarraque. De nouvelles crises sont traitées avec succès par le simarouba et l'ipéca à la Brésilienne.

Le malade entre une première fois au Val-de-Grâce où l'examen microscopique des selles révèle la présence de nombreuses amibes. Il avait à ce moment neuf selles par jour. Cinq injections de 0 gr. 04 d'émétine sont faites. Dès la troisième injection, la guérison clinique était obtenue.

Rechute. Un mois après, la diarrhée réapparaît brusquement dans la nuit. Le malade compte jusqu'à trente selles avec sang et mucus, s'accompagnant de ténésme et d'épreintes. On fait une nouvelle série de treize injections de 0 gr. 04 d'émétine. La crise est encore une fois jugulée. A partir du quatrième jour, L..... n'a plus qu'une selle normale par jour.

OBSERVATION XIII.

AMIBOSE INTESTINALE A RECHUTES. — DEUX CRISES DYSENTÉRIQUES TRAITÉES AVEC SUCCÈS PAR L'IPÉCA A LA BRÉSILIENNE. — DEUX RECHUTES TRAITÉES PAR L'ÉMÉTINE AVEC GUÉRISON CLINIQUE RAPIDE LES DEUX FOIS.

Le matelot A..... A..... entre au Val-de-Grâce le 15 mars 1913 pour dysenterie amibienne chronique.

Début en juillet 1912, à Saigon. Une quarantaine de selles avec mucus, sang, accompagnées de ténésme et d'épreintes. Sous l'influence de l'ipéca à la Brésilienne, les selles deviennent normales.

Le 14 septembre. Rechute traitée avec succès par l'ipéca à la Brésilienne.

14 décembre. Nouvelle rechute. Légère amélioration par le sulfate et le benzoate de soude, mais A..... constate toujours la présence de sang dans ses matières.

En mars 1913, il entre au Val-de-Grâce. La guérison clinique est obtenue par six injections de 0 gr. 04 d'émétine. Le sang disparaît le troisième jour. Le mucus persiste jusqu'au sixième jour.

Au début de septembre 1913, une nouvelle rechute est encore jugulée par quatre injections de 0 gr. 04 d'émétine.

OBSERVATION XIV.

DYSENTERIE AMIBIENNE CHRONIQUE. — TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE.

— GUÉRISON CLINIQUE SUIVIE DE RECHUTE UN MOIS APRÈS. —

L'ÉMÉTINE FAIT DISPARAITRE UNE 2^e FOIS LE SYNDROME DYSENTÉRIQUE. — (OBSERVATION PERSONNELLE. — SERVICE DE M. LE PROFESSEUR DOPTER).

C....., 31 ans, entre le 24 février 1914 au Val-de-Grâce pour dysenterie amibienne contractée au Maroc.

La maladie a débuté en août 1912 dans la Chaouia par une diarrhée simple. Les selles atteignent le chiffre de 25 par jour et ne tardent pas à présenter les caractères nettement dysentériques. Le malade prend du sulfate de soude, du bismuth. Cela, joint à des lavements d'eau bouillie, amène une amélioration dans son état. Les selles sont moins nombreuses mais contiennent toujours du sang. Pendant un an l'état du malade reste stationnaire.

Une nouvelle crise se déclare alors violente et oblige le malade à entrer à l'hôpital de Setta. Aucun résultat appréciable n'est obtenu par le sulfate de soude, l'acide lactique, le régime lacté.

C..... est envoyé à l'hôpital de Casablanca, où il est traité par les injections d'émétine. Il reçoit 12 injections de 0 gr. 04. Déjà au bout de la 5^e injection, il avait recouvré son état normal. Le nombre des selles était tombé de 15 à l'unité et tous les symptômes de la dysenterie avaient disparu.

Rapatrié un mois après, il a une rechute à bord du bateau et depuis il a toujours constaté dans ses selles la présence de mucus et de sang.

A son entrée au Val-de-Grâce, il a par 24 heures 8 selles

sanglantes, glaireuses, pâteuses, s'accompagnant de coliques, de ténésme et d'épreintes. Le 27 février on commence les injections d'émétine (0 gr. 04 par jour). Dès le troisième jour, le mucus et le sang ont disparu, le nombre des selles diminue et le dixième jour le malade n'a plus qu'une selle normale par 24 heures. Il reçoit en tout 10 injections (2 de 0 gr. 04 et 8 de 0 gr. 08).

OBSERVATION XV.

AMIBOSE INTESTINALE CHRONIQUE. — GUÉRISON CLINIQUE PAR LE SIMAROUBA ET LES PILULES DE SEGOND. — GUÉRISON CLINIQUE RAPIDE PAR L'ÉMÉTINE. — NOUVELLE RECHUTE QUATRE MOIS APRÈS, TRAITÉE ENCORE AVEC SUCCÈS PAR L'ÉMÉTINE.

Le soldat G..... R....., entre au Val-de-Grâce (service de M. Dopter) le 13 mars 1913. Rien à noter dans ses antécédents. Engagé à vingt ans (1908) il est envoyé deux ans et demi après à Saïgon. Cinq mois après son arrivée la dysenterie se déclare. Le malade compte jusqu'à quarante selles muco-sanglantes par vingt-quatre heures. Le sulfate de soude, l'ipéca à la Brésilienne, les lavement au tanin, à la liqueur de Labarraque, à l'ipéca et à l'eau oxygénée sont employés. On note un mieux sensible dans l'état du malade. Les selles se réduisent à deux par jour mais présentent toujours des traces de mucus et de sang.

Pendant un an et demi G..... a eu de nombreuses crises dysentériques parfois très violentes et le nombre des selles a été jusqu'à quatre-vingts par jour. Deux fois seulement la guérison clinique a été obtenue par la décoction de Simarouba et les pilules de Segond.

La rechute qui amène le malade au Val-de-Grâce a débuté

il y a quatre mois. On compte par vingt-quatre heures sept ou huit selles contenant du mucus et du sang. On y constate la présence d'amibes. Huit injections d'émétine sont faites. Les deux premières de 0 gr. 04. Le nombre des selles descend à quatre par jour, mais le mucus et le sang persistent. Le troisième et le quatrième jour 0 gr. 08 d'émétine sont injectés. Le malade n'a plus alors qu'une seule selle moulée par vingt-quatre heures. Le sang a disparu. Quatre autres injections de 0 gr. 04 sont faites. L'état du malade est excellent. Une nouvelle série de cinq injections est faite un mois après, avant la sortie du malade.

La guérison clinique dure quatre mois. Vers le 15 août 1913, le syndrome dysentérique apparaît de nouveau. Douze à quatorze selles par jour, glaires, sang, épreintes, tenesme. Cet état dure depuis six mois avec des améliorations peu durables.

Entré au Val-de-Grâce le 8 mars 1914, le malade est mis au traitement par l'émétine. La guérison clinique est obtenue en trois jours par une injection de 0 gr. 08 le premier jour et de 0 gr. 04 les deux autres jours.

OBSERVATION XVI.

*(Observation personnelle. — Hôpital d'Auteuil.
Service de M. Wurtz.)*

AMIBOSE INTESTINALE CHRONIQUE. — GUÉRISON CLINIQUE RAPIDE OBTENUE UNE PREMIÈRE FOIS PAR L'ÉMÉTINE. — RECHUTE. — PERSISTANCE DES SYMPTÔMES MALGRÉ L'ÉMÉTINE, PAR SUITE DE L'INSUFFISANCE ET DE L'IRRÉGULARITÉ DU TRAITEMENT.

H..... R....., 35 ans, entre en octobre 1913, pour dysenterie chronique, à l'hôpital d'Auteil (service de M. Wurtz). Les

premiers symptômes de la maladie ont apparu au Cambodge, en 1899. C'est d'abord une diarrhée simple, puis les selles deviennent mousseuses, sanglantes et glaireuses, s'accompagnant de coliques, de ténésme et d'épreintes, et leur nombre atteint le chiffre de trente par 24 heures. L'ipéca à la Brésilienne, les lavements à l'eau boriquée, au nitrate d'Ag. et au permanganate, le bismuth, tout cela ne produisit qu'une amélioration dans l'état du malade.

Rapatrié non guéri, il est soigné à l'hôpital de Marseille puis au Val-de-Grâce. Là, on lui donne des cachets dont il ne peut faire connaître la nature, et il sort guéri après un mois de traitement.

Un mois plus tard, il est à l'hôpital de Brest pour une nouvelle rechute. Voyant que son état ne s'améliore pas, le malade dit s'être guéri en se saoulant consciencieusement avec du vin chaud sucré. Sa santé reste excellente pendant dix ans.

R présente alors à nouveau le syndrome dysentérique et pendant deux ans il se soigne lui-même.

En octobre 1913, il entre à l'hôpital d'Auteuil. Un examen microscopique fait par M. Wurtz révèle dans les selles la présence d'amibes dysentériques. Le lactéol administré seul, tout d'abord, amène une diminution du nombre des selles et une amélioration très notable. La guérison clinique est obtenue en cinq jours par une injection quotidienne de 0 gr. 04 d'émétine.

Rechute trois mois après (janvier 1914). Le nombre des selles est de dix, quinze, vingt par 24 heures ; elles contiennent toutes du mucus et du sang, le ténésme et les épreintes persistent. Le malade ne suit d'ailleurs aucun traitement régulier. Il dit avoir pris du simarouba et du diascordium.

25 mars 1914. Examen des selles : amibes dysentériques. Injection de 0 gr. 03 d'émétine. — Le lendemain : 5 à 6 selles, amélioration.

27 mars. Les glaires et le sang diminuent. Injection de 0 gr. 08 d'émétine.

28 mars. Trois selles glaireuses. Pas de sang, se sent mieux. Examen microscopique : *amœba dysenteriae*. Un chat est inoculé. (Il contracte la dysenterie et quelques jours après il meurt ; à l'autopsie : ulcérations typiques du gros intestin.)

29 mars. Une seule selle pâteuse, glaireuse, sans trace de sang. Pas de pesanteur ni d'épreintes. Emétine : 0 gr. 07.

Nous perdons le malade de vue jusqu'au 13 mai 1914. A cette date, nous apprenons qu'après le 30 mars il s'est trouvé très amélioré pendant une dizaine de jours, puis les symptômes ont reparu et il est venu demander une injection d'émétine (0 gr. 06) à M. Tanon. Le 13 mai nous lui injectons 0 gr. 06 d'émétine, nous proposant de continuer les jours suivants, mais le malade disparaît encore jusqu'au 25 mai.

25 mai. Il compte actuellement 12 selles par 24 heures. Un échantillon que nous pouvons voir au laboratoire présente nettement l'aspect « frais de grenouille ». Le malade avoue qu'il prend deux litres de vin par jour et des apéritifs.

Il entre à Claude-Bernard pour suivre un traitement plus régulier, mais il n'y reste que fort peu de temps.

25 juin. R..... vient nous demander quelques injections d'émétine. Il a depuis bien des jours plus de 12 selles par 24 heures. Les selles sont liquides, glaireuses, sanglantes.

Emétine : 0 gr. 08.

26 juin. 4 selles pâteuses dans les 24 heures. Symptômes très atténués. Emétine : 0 gr. 05. Nous engageons le malade à venir régulièrement pendant au moins dix jours, mais à partir de cette date nous le perdons de vue.

OBSERVATION XVII.

AMIBOSE INTESTINALE CHRONIQUE. — APPENDICITE AMIBIENNE OPÉRÉE. — GUÉRISON CLINIQUE DE L'AMIBOSE PAR L'ÉMÉTINE. — TROIS RECHUTES APRÈS LE TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE.

H..... C....., 36 ans, habite la Hollande jusqu'à 19 ans et part pour Java en 1897. Rien à signaler pendant les six premières années de son séjour dans l'île. En 1904, il a des accès de paludisme ; en 1907, il contracte la typhoïde. C'est en 1909 qu'il a sa première atteinte de dysenterie. A la suite d'une diarrhée banale, il constate la présence de sang dans ses selles. Elles deviennent aussi glaireuses, liquides, fréquentes (une toutes les deux ou trois heures). Certaines ne consistent que dans l'expulsion d'un crachat sanglant. Elles s'accompagnent de ténésme, de coliques et d'épreintes. Traité par des plantes indigènes, il n'éprouve aucune amélioration durable.

En juillet 1910, il est opéré pour appendicite à l'hôpital de Batavia. L'examen microscopique aurait montré qu'il s'agissait d'une appendicite amibienne. C..... reste guéri jusqu'en septembre 1910. A ce moment, nouvelle rechute. Pendant six mois, aucun mieux durable ne se produit et le malade regagne l'Europe où un mieux sensible se produit, mais le sang ne disparaît jamais complètement de ses selles.

Il retourne à Java en janvier 1912, la dysenterie persiste, mais les symptômes sont plus ou moins accentués pendant plus d'un an qu'il reste aux colonies. Une crise assez violente se déclare en septembre 1912, mais des périodes d'accalmie permettent à C..... d'entreprendre deux voyages d'exploration dans les îles de la Sonde.

En juillet 1913, il est à Bruxelles. Il suit pour la première fois le traitement par l'émétine. Il reçoit 7 injections. Dès les premières, les symptômes s'atténuent et ne tardent pas à disparaître. La guérison se maintient pendant trois mois.

1^{re} rechute après l'émétine. Fin octobre 1913, une série de huit injections est faite. Une injection par jour, puis une par semaine. Nouvelle guérison clinique.

2^e rechute, mars 1914. D'abord diarrhée suivie des mêmes symptômes qu'antérieurement, 15 selles par jour. L'examen des selles est fait à l'hôpital Claude-Bernard par M. Tanon. Il montre de nombreuses amibes.

Du 1^{er} au 22 avril, quatorze injections sont faites tous les jours ou tous les deux jours. Elles sont de 0 gr. 04 ou 0 gr. 09.

A partir du 22, les selles restent normales. C..... mange de tout. Il avoue n'avoir jamais suivi de régime pendant la cure.

Troisième rechute un mois plus tard — dix à douze selles par vingt-quatre heures — consistant pour la plupart en crachats muco-sanguinolents avec épreintes et ténésme. Une cure d'émétine est commencée le 5 juin.

5 juin. Emétine 0,06. Dix selles muco-sanglantes.

6 juin. Emétine 0,06. Dix selles tantôt muco-sanglantes, tantôt pâteuses. Leur réaction au tournesol est nettement alcaline. Les épreintes et le ténésme ont beaucoup diminué.

7 juin. Pas d'injection. Huit selles pâteuses contenant du sang.

8 juin. Trois selles. Emétine 0 gr. 07.

Le malade est obligé de quitter Paris. Nous n'avons plus eu de ses nouvelles.

OBSERVATION XVIII.

DYSENTERIE DATANT D'UN AN, AYANT RÉSISTÉ AUX PURGATIFS, A L'IPÉCA, ET AUX LAVEMENTS ANTISEPTIQUES. — TRAITEMENT PAR L'ÉMÉTINE SUIVI D'AMÉLIORATION. — DIARRHÉE PERSISTANTE. — UNE DEUXIÈME SÉRIE D'INJECTIONS D'ÉMÉTINE AMÈNE LA GUÉRISON CLINIQUE.

B....., 22 ans, entre au Val-de-Grâce, le 3 janvier 1914, pour dysenterie amibienne. En octobre 1912, il est envoyé en Tunisie (Gabès), et c'est là que les symptômes débudent un mois et demi après son arrivée. Evacué à l'hôpital de Gabès, l'ipéca et le sulfate de soude l'améliorent. Après un mois de convalescence, il est désigné pour le Maroc.

A peine arrivé au Maroc, nouvelle rechute. Il entre à l'hôpital de Rabat. Examen des selles : *amœba dysentericæ*. On soumet le malade au traitement par l'émétine. Dix injections de 0 gr. 04 sont faites. Les douleurs s'atténuent, le sang et les glaires disparaissent, mais la diarrhée persiste. Evacué à Casablanca, puis envoyé à Paris, il entre à Saint-Martin, où le traitement par l'ipéca et les lavements au nitrate d'Ag. échoue.

Il entre alors au Val-de-Grâce. Il a six selles par vingt-quatre heures et présente le syndrome dysentérique très nettement. Le microscope décele de nombreuses amibes dans ses selles. On fait trois injections de 0 gr. 04 d'émétine, qui suffisent pour amener la guérison clinique. B..... reste en observation treize jours. Sa santé est excellente.

Les rechutes que nous avons relatées dans les observations précédentes s'étaient produites dix-sept jours,

six mois, un mois, cinq mois après la guérison clinique; elles peuvent survenir huit jours après la suppression des symptômes par l'émétine et sous une influence quelconque, tel qu'un écart de régime ou un refroidissement ou toute autre cause pouvant modifier le chimisme intestinal. L'amibose est alors susceptible de se manifester aussi, soit sous forme d'appendicite comme l'a montré M. Chauffard, soit sous forme d'abcès hépatique, comme dans un cas publié par M. Dopter.

A quoi attribuer ces rechutes ? M. Marchoux a été le premier à expliquer le retour du syndrome dysentérique après la cure d'émétine, à ce fait que les formes de résistance du protozoaire, les kystes amibiens, protégés par leur membrane d'enveloppe échappent à l'action du médicament. C'est surtout au moment où les selles reprennent leur consistance normale que les formes végétatives de l'amibe s'enkystent sous l'influence de la dessiccation. On peut s'en rendre compte en examinant les selles de sujets dont la guérison clinique est obtenue. Ces kystes retenus soit dans le tube digestif, soit dans la paroi même de l'intestin, comme le pense M. Dopter, donneront naissance à de jeunes amibes et ainsi débutera une nouvelle crise dysentérique.

Point n'est besoin, du moins dans certains cas, d'évoquer la formation des kystes, pour expliquer les rechutes dans la dysenterie amibienne. Toutes les amibes ne sont pas touchées par l'émétine. En effet, le chlorhydrate d'émétine charrié par le sang agit directement

sur les amibes qui sont au *niveau des lésions*, et si l'on se rappelle l'*hyperémie intense* qui est un des caractères de la lésion amibienne, l'on pourra s'expliquer la rapidité d'action d'un médicament qui, à la dilution de 1 pour 100.000 tue ces protozoaires. Même remarque pour le foie, où les physiologistes nous ont montré l'émétine s'accumulant plus que dans tout autre organe. Mais si les amibes mobiles sont facilement touchées au *niveau des lésions* par l'émétine venant de la profondeur, par contre, les formes végétatives qui sont *dans le tube digestif*, où elles vivent en saprozoïtes, peuvent échapper à l'action de l'alcaloïde. Et cela n'est pas une simple vue de l'esprit. L'examen microscopique nous a fait constater plus d'une fois la présence de grosses amibes, très mobiles, à ectoplasme nettement différencié, chez des malades en pleine cure d'émétine, recevant quotidiennement une dose de 3 gr. 08 à 0 gr. 10 de ce médicament. Tandis que *in vitro*, en *milieu liquide*, les amibes sont rapidement détruites par les sels d'émétine, ainsi que Vedder l'a montré le premier, dans l'intestin au contraire le mucus protège le parasite contre l'atteinte de l'alcaloïde. Nous avons examiné au microscope entre lame et lamelle une amibe enveloppée de mucus épais. Une goutte d'une solution de chlorhydrate d'émétine à 2 ‰, déposée sur le bord de la lamelle, n'a pas pu arriver au contact de l'amibe et celle-ci n'a pas cessé d'émettre de nombreux pseudopodes.

Ces considérations semblent donc bien montrer que la formation de mucus, réaction de défense contre le

parasite, est une cause empêchante pour l'action du médicament. D'ailleurs nous avons pu inoculer à un chat la dysenterie amibienne avec les selles liquides et muco-sanguinolentes d'un malade recevant quotidiennement depuis dix jours une dose de 0 gr. 04 à 0 gr. 06 de chlorhydrate d'émétine. (Observation 19). A l'examen microscopique, ces selles ne présentaient pas de kystes, mais des amibes très mobiles.

12° *Émétino-résistance.*

Les faits précédents peuvent servir aussi à expliquer la notion de ce qu'on a appelé « *l'émétino-résistance* ». D'après ces faits, le mot signifie encore, que l'amibe peut résister à l'émétine, par suite de causes mécaniques, protection par la membrane kystique, protection par le mucus ou par les tissus nécrosés au sein desquels le protozoaire évolue. Nous croyons, pour notre part, que cette dernière notion répond, dans la plupart des cas, à la réalité. Cette émétino-résistance a déjà été expliquée par une accoutumance de l'organisme au médicament qu'il éliminerait plus rapidement, sans le retenir dans ses tissus, ainsi que par une accoutumance des amibes à l'émétine.

Quoi qu'il en soit, il arrive que le traitement par l'émétine, après avoir, à plusieurs reprises, amené une guérison clinique rapide, se montre brusquement sans action sur l'évolution du processus amibien, et c'est

pour cela que l'on a accusé la méthode de Rogers d'être une thérapeutique décevante.

Dans les observations qui suivent, il s'agit d'abord de deux malades de M. Dopter, chez lesquels l'action de l'émétine, d'abord efficace, a été nulle dans la suite, quelles que fussent les doses thérapeutiques employées. Il est à remarquer que l'émétine a agi de nouveau chez le deuxième malade, un mois après les phénomènes d'émétino-résistance. C'est grâce à l'intérêt que M. Brumpt a bien voulu nous témoigner, qu'il nous a été possible de grouper les quelques faits qui constituent la troisième observation ayant trait à l'émétino-résistance.

OBSERVATION XIX.

(Personnelle.)

UN CAS DE MORT PAR DYSENTERIE AMIBIENNE. — AUCUN TRAITEMENT N'AMÈNE UNE GUÉRISON CLINIQUE VRAIE. — PAR L'ÉMÉTINE EST OBTENUE A QUATRE REPRISES UNE AMÉLIORATION SUIVIE D'ÉMÉTINO-RÉSISTANCE.

G..... S....., 26 ans, comptable. Rien à signaler dans ses antécédents. S'est toujours bien porté jusqu'à son départ pour les Indes Portugaises (Goa) en septembre 1911. Pendant les deux mois qui suivirent son arrivée dans la colonie, à part un peu de fatigue qu'il attribua à l'acclimatement, sa santé fut très satisfaisante.

En novembre 1911, après trois jours de fièvre, la diarrhée se

déclara brusquement. Pendant un mois, il eut de 10 à 15 selles par jour, bilieuses, avec des glaires, du sang, accompagnées d'épreintes et de ténésme. Cette première crise lui fit perdre rapidement 10 kilos environ.

L'emploi d'une plante indigène appelée *cuddo*, qui contient des principes amers, amena presque une guérison en peu de jours. Il n'y eut plus qu'une ou deux selles par jour, très pâteuses, et tous les symptômes accompagnant la diarrhée disparurent.

Par la suite, pendant la période comprise entre février et septembre 1912, plusieurs crises se déclarèrent à des intervalles de deux mois environ, qui n'eurent jamais la gravité de la première. Le maximum des selles fut cinq à six par jour, les mêmes symptômes se manifestèrent, mais beaucoup moins prononcés.

Différents traitements furent essayés pendant cette période. D'abord le *cuddo* qui ne donna plus de résultats appréciables ; puis les lavements au permanganate de K, au protargol, la limonade lactique, les infusions d'ipéca.

Les crises aiguës s'atténuèrent toujours sous l'influence de ces traitements.

En octobre 1912, le malade est de retour à Paris. A ce moment il a de huit à dix selles par jour. Le sulfate de soude à doses décroissantes et les lavements quotidiens d'un litre d'eau bouillie contenant 0 gr. 25 de permanganate de K, amènent une amélioration dans son état.

En décembre 1912, une nouvelle crise est combattue par le traitement suivant :

1° Potion contenant sirop d'ipéca 10 gr., extrait d'opium 0 gramme 10.

2° Purgations quotidiennes avec sulfate de soude (15 gr.)

3° Chaque jour, un lavement composé d'un litre d'eau bouil-

lie, 15 gouttes de Laudanum et une cuiller à soupe de liqueur de Labarraque.

Le chiffre des selles tombe à deux ou trois par jour ; tous les symptômes accompagnant la diarrhée disparaissent et l'état général s'améliore considérablement.

A la fin du mois de mars 1913, après trois mois d'un état relativement satisfaisant, une nouvelle crise, beaucoup plus violente que les précédentes, se déclare. Le malade compte jusqu'à dix-huit selles par jour. Il est considérablement affaibli et anémié.

Il entre alors à l'hôpital Broussais où, *pour la première fois, il subit le traitement par l'émétine*. Il reçoit dix injections de 0 gr. 04 et deux de 0 gr. 06. Ces injections d'émétine alternèrent tous les deux jours avec une injection de cacydylate de soude. Il y a lieu de noter que huit jours après le début du traitement, le malade se plaignait de parésie des membres, marquée surtout au début de la marche, et qui était moins accusée quand il avait marché pendant quelques instants.

Ces phénomènes de parésie ont duré un mois. Mais dès les premières injections d'émétine le nombre des selles était tombé de dix-huit à quatre par jour et se maintint entre deux et quatre pendant le mois qui suivit.

Une *deuxième série* de huit injections de 0 gr. 03 d'émétine fut faite quinze jours après la première.

A partir du 15 mai 1913, c'est-à-dire six à sept semaines après le début du traitement par l'émétine, le mieux fut considérable, il n'y eut plus qu'une ou deux selles par jour et l'état général s'améliora progressivement. Le malade pesait cinquante-trois kilos au 15 juin après avoir pesé quarante-six à fin mars.

Du mois de mai au mois de novembre, il se maintint dans

cet état avec quelques légers dérangements de peu de jours attribués à des exercices un peu violents.

Emétine (troisième série d'injections.) — Au début de novembre 1913, à Londres, une nouvelle crise éclata, pas très forte, avec quatre à cinq selles par jour. L'examen microscopique ayant révélé la présence d'amibes, le malade fut traité par l'émétine hydrochlor (petites tablettes de 2^{es} 3/4 que l'on faisait dissoudre au moment de l'injection). Série de quatorze injections du 10 au 26 novembre. Au total 1 gr. 04. Cette série d'injections n'amena qu'une amélioration peu importante, pendant le mois de décembre : le nombre des selles fut de trois à quatre par jour.

Pendant le mois de janvier 1914, l'état général devint moins bon. Vers le 20 janvier, les selles atteignirent le nombre de huit, dix et douze par jour, avec des glaires et du sang en abondance, des épreintes et du ténésme. Le poids retomba à quarante-six kilogs.

Depuis les débuts de la maladie, le régime fut : légumes, surtout des farineux, pâtes, viandes blanches, poissons. Les sauces, les crudités et les boissons fermentées furent évitées. Le lait et les œufs ont toujours été mal tolérés. L'appétit est resté bon ainsi que le sommeil.

Lorsque le malade se présente au Val-de-Grâce le 1^{er} février 1914, on est frappé au premier abord par sa maigreur et par sa profonde anémie. Ses téguments sont d'une paleur extrême et ses lèvres sont exsangues. La marche provoque chez lui de la dyspnée et son pouls est à 100, bien que sa température soit normale. Les selles, au nombre de neuf à douze par jour depuis le 20 janvier, sont constituées par du mucus extrêmement sanglant. A l'examen microscopique, M. le professeur Dopfer constate que les amibes y fourmillent à tel point qu'elles sont pressées les unes contre les autres. Leur nombre

est bien de quatre-vingts à quatre-vingt-dix par champ. Le traitement par les injections de chlorhydrate d'émétine est institué immédiatement. Le malade reçoit sous la peau une injection de 0 gr. 10 d'émétine. Ce même jour le nombre des selles n'est plus que de huit.

2 février. — Dès le lendemain de la première injection les amibes sont devenues infiniment moins nombreuses ; on n'en trouve plus que trois ou quatre par champ, elles sont immobiles pour la plupart et l'on différencie très mal l'ectoplasme de l'endoplasme. Sept selles dans les vingt-quatre heures.

3 février. — Le mieux persiste, le malade n'a eu que six selles. Leur nombre a diminué de moitié en 3 jours. Emétine, 0 gr. 10.

4 février. — Le malade accuse de la fatigue attribuée à l'émétine. Injection 0 gr. 08. Six selles fécaloïdes.

5 février. Encore un peu de fatigue et de vertige dans l'après-midi. Les selles sont plus liquides. Les amibes vues au microscope sont mortes ou immobiles. Le poids du malade a augmenté de 500 gr. (soit 46 k. 500). Emétine 0 gr. 10. Huit selles liquides.

6 février. Les selles contiennent des amibes vivantes. Dix selles liquides mais toujours moins sanglantes.

7 février. Le malade se sent mieux malgré le plus grand nombre de selles. Au microscope : amibes mortes, pas très nombreuses. Emétine 0 gr. 08. Douze selles liquides.

8 février. Coliques, épreintes et ténésme ont disparu dès la deuxième injection d'émétine. Le malade a une sensation de mieux-être malgré le nombre des selles. La dose d'émétine est diminuée : 0 gr. 04. Dix selles dans les vingt-quatre heures.

9 février. Etat général amélioré. Appétit conservé. La température, au-dessous de 37° le matin, est de 37° 5 en général le soir. Les selles, à côté de quelques amibes immobiles peu nom-

breuses, contiennent des amibes vivantes. Dix selles dans les vingt-quatre heures. Emétine 0 gr. 08.

10 février. On cesse l'émétine. Le malade prend deux comprimés d'Elkossam. Dix selles liquides moins sanglantes. Amibes vivantes.

11 février. Le malade ne vient pas au Val-de-Grâce ce matin. Les deux comprimés d'Elkossam pris hier l'ont beaucoup fatigué. Il en prend, aujourd'hui, trois comprimés le matin et autant le soir. Il a quinze selles. Les coliques, les épreintes et le ténésme reparaissent.

12 février. Quatre comprimés d'Elkossam le matin, quatre comprimés le soir. Dix-huit selles dans les vingt-quatre heures. Le malade, extrêmement fatigué, garde le lit.

13 février. Toujours très faible. Deux comprimés d'Elkossam le matin et deux le soir, vingt et une selles dans la journée.

14 février. On cesse l'Elkossam. Emétine, 0 gr. 04 à 3 heures de l'après-midi. Selles jaunes avec placard de mucus sanglant rouge foncé. Encore 21 selles aujourd'hui. Malade extrêmement faible, garde le lit et quand il se lève pour aller à la selle il peut à peine se tenir debout. Pouls à 130.

15 février. 17 selles. Emétine, 0 gr. 04.

16 février. 14 selles. Emétine, 0 gr. 04.

17 février. Quelques amibes mobiles dans les selles. 12 selles. Emétine, 0 gr. 04.

18 février. Le malade est moins faible. Pouls 104. Les épreintes et le ténésme ont disparu. Les selles sont liquides mais non sanglantes. Les quelques amibes vues au microscope sont immobiles. 11 selles dans les 24 heures. Emétine, 0 gr. 04.

19 et 20 février. Emétine, 0 gr. 06. 9 selles.

21 février. Dans une selle liquide un large placard muco-sanguinolent est prélevé qui contient des amibes vivantes assez nombreuses. Nous en comptons jusqu'à 5 par champ. Emétine,

0 gr. 06. 11 selles liquides, muco-sanglantes. Un peu de ténésme.

22 février. Emétine, 0 gr. 06. 11 selles (mêmes caractères).

23 février. Le malade est toujours très faible et ne quitte plus son lit. Emétine, 0 gr. 06. Le nombre des selles remonte à 17 par 24 heures.

24 février. Même état. Emétine, 0 gr. 06. 15 selles.

25 février (1). Même état. Emétine 0 gr. 06. 17 selles.

26 février. On cesse l'émétine. Faiblesse extrême. Pouls à 120. Quinze selles dans les vingt-quatre heures. Parésie du sphincter. Le malade ne peut pas retenir ses matières et va dans son lit.

27 février. Le malade est apporté à l'hôpital Pasteur. (Onze heures du matin).

Bulletin de l'hôpital. Etat d'anémie grave. Peau décolorée. Pas de ballonnement du ventre ni de douleur abdominale. Foie et rate normaux. Selles muco-sanglantes. Cœur, rien de particulier. Réflexes normaux.

Faiblesse extrême. Sérum artificiel : 400^{cc}. Régime : eau sucrée, féculents. Avale difficilement. Quinze selles sanglantes et glaireuses dans les vingt-quatre heures.

28 février. Faiblesse de plus en plus grande. Epreuve de la difficulté à parler. Lucidité conservée. Avale difficilement quelques cuillerées d'eau sucrée, quelques bouchées de nouilles et du jus de viande. — Sérum glucosé : 400^{cc}. Lavement matin et soir avec un litre d'eau contenant 12 gr. de liqueur de Labarraque. Douze Quinze selles sanglantes, glaireuses et très fétides. Urines : 600 gr.

(1) Un chat inoculé à cette date est mort le 11 mars. A l'autopsie, nous avons constaté sur le gros intestin des lésions typiques de dysenterie amibienne.

1^{er} mars. Faiblesse extrême. Sérum glucosé 200^{cc} le matin, boit 1/2 timbale d'eau sucrée. La déglutition devient de plus en plus difficile. Le malade ne peut pas avaler quelques cuillerées de purée. On lui donne de l'eau sucrée. Quinze selles, dont quatre le matin, foncées, assez abondantes, non sanglantes. Un lavement matin et soir avec liqueur de Labarraque à 12 pour 1000. Urine : 600 gr.

2 mars. Faiblesse de plus en plus accentuée. La déglutition est impossible. On donne au malade du jus de viande et du bouillon de légumes par gavage. Il conserve toute sa connaissance. Sérum glucosé 200^{cc}. Deux lavements avec liqueur Labarraque à 12 pour 1000. Albumine dans les urines. Ne peut plus retenir ses matières.

3 mars. Pronostic pessime. On alimente le malade avec la sonde. Paralyse glosso-labio-laryngée. Parésie des membres. Mort à quinze heures et demie.

OBSERVATION XX.

DYSSENTERIE AMIBIENNE CHRONIQUE A RECHUTES CONTRACTÉES A SAÏGON. — GUÉRISON CLINIQUE EN VINGT JOURS PAR IPÉCA ET LAVEMENTS AU NITRATE D'ARGENT. — DOUZE JOURS APRÈS, ABCÈS DU FOIE OPÉRÉ ET GUÉRI SANS ÉMÉTINE. — DEUX RECHUTES TRAITÉES AVEC SUCCÈS PAR L'ÉMÉTINE. — NOUVELLE RECHUTE : ÉMÉTINO-RÉSISTANCE.

Le caporal L..... L....., du 23^e régiment d'infanterie coloniale, entre à l'hôpital du Val-de-Grâce (Serv. de M. Dopter), le 14 mai 1913, pour dysenterie amibienne.

A H....., rien à signaler.

Ant. pers. — Variole dans l'enfance. Au service depuis 1902, il a passé deux ans au Congo (1903 et 1904) sans avoir aucune maladie. A Madagascar, de 1905 à 1907, il jouit d'une excellente santé. En 1909, il est à Tien-Tsin, et de là est envoyé à Saïgon, où il demeure bien portant jusqu'en janvier 1911. A ce moment, il doit entrer à l'hôpital pour dysenterie. Vingt à trente selles par jour, liquides, sanguinolentes, aspect de raclure de boyaux, avec coliques et ténésme. Le traitement consiste en cachets d'ipéca et de salol, et en lavements au nitrate d'argent. Les symptômes s'amendent rapidement et il sort de l'hôpital vingt jours après, en apparence guéri.

Rechute. — *Abcès du foie.* — Douze jours après, le malade ressent une très vive douleur, au niveau des fausses côtes du côté droit, s'accompagnant de dyspnée et de fièvre (39°5). Il reste deux jours à l'infirmerie, puis est envoyé de nouveau à l'hôpital; là on constate un abcès du foie, qui est opéré trois ou quatre jours après. A noter, qu'en même temps, le malade présentait cinq ou six selles par jour, contenant presque en totalité du sang noir. A la suite de l'intervention et de la médication instituée contre la dysenterie (ipéca et opium), l'état général du malade se relève rapidement, et, au bout de vingt à vingt-cinq jours, il quitte l'hôpital et part pour la France (8 avril 1911). Débarqué à Marseille, il est presque aussitôt repris de symptômes dysentériques. Vingt selles noirâtres, liquides, glaireuses, sanguinolentes, avec coliques et ténésme. Pendant les trois mois qu'il passe chez lui, il se traite par intermittences (khosam, simarouba), avec des résultats favorables, mais toujours très passagers.

Rentré au corps, il est aussitôt dirigé sur le Val-de-Grâce (17 août 1911), où il est traité par les pilules de Segond. Au bout de vingt jours environ, l'état était redevenu absolument normal et il quitte l'hôpital vers le 10 septembre. Il peut alors

faire son service, en surveillant un peu son régime alimentaire, et en traitant aussitôt les rechutes soit par les pilules de Segond, soit par le kho-sam. Mais en décembre 1911, l'état s'est de nouveau aggravé (10-15 selles nettement dysentériques. Le malade rentre au Val-de-Grâce. On lui prescrit pilules de Segond, kho-sam, régime lacté. Il sort de nouveau guéri, le 20 janvier. Depuis, l'état reste stationnaire, avec quelques rechutes traitées aussitôt par le malade lui-même. Au mois de juin 1912, il entre encore au Val-de-Grâce, en observation, pour abcès du foie possible (douleur vive locale, transmise à l'épaule, dyspnée très forte, température 39°7). Le calomel fait assez rapidement cesser ces symptômes et le malade est guéri quand il quitte l'hôpital, 25 jours après.

Nouvelle accalmie de près d'un an, grâce au traitement suivi. Il prend du simarouba : 8 grammes d'écorce en décoc-tion dans un quart de litre d'eau, chaque jour. Ce traitement est fait pendant un mois. Une amélioration se produit. Les coliques et le ténésme disparaissent, les selles sont moins nombreuses, mais la guérison n'est pas obtenue. Le kho-sam avait déjà fait du bien au malade, mais les symptômes appa-raissaient de nouveau huit jours après qu'il eut cessé de pren-dre le médicament.

Ce n'est que vers le 8 mai 1913 que les symptômes hépati-ques reparaissent et nécessitent une nouvelles entrée à l'hôpital (14 mai 1913).

A son entrée, le malade présente dix-sept selles en 24 heures, abondantes, liquides, contenant des mucosités sanguinolentes et s'accompagnant de coliques et de ténésme. Examen des selles : nombreuses amibes.

Au foie, le malade ressent une douleur située sur toute la région des fausses côtes, en avant, en arrière et latéralement. Cette douleur est augmentée par la palpation, mais ne se pro-

page pas à l'épaule. La température est de 38° 5. Pas de voussure du thorax. La percussion ne montre pas un foie augmenté de volume. Radioscopie : Voussure exagérée du diaphragme, très localisée au niveau du foie ; à cet endroit le diaphragme est partiellement immobilisé.

On institue aussitôt le traitement à l'émétine ; avec les résultats suivants (à son entrée le malade avait dix-sept selles par jour).

15 mai 1913, 0 gr. 04 d'émétine, douze selles.

16 mai, 0 gr. 08 d'émétine, quatre selles.

17 mai. — L'état général du malade est excellent. Les coliques ont complètement disparu ; les selles sont très bien moulées, et ne s'accompagnent que de très peu de mucus non sanglant. La douleur au niveau des fausses côtes s'est localisée à l'hypocondre. Emétine 0 gr. 04. Quatre selles.

19 et 20 mai. — Une selle moulée. La douleur diminue.

24 mai. — Pas de selle hier. La douleur reprend dans l'hypocondre droit sur la ligne axillaire antérieure à la rencontre de la partie antérieure de la côte réséquée. La douleur est vive à la palpation profonde et dans les mouvements respiratoires violents. On pratique plusieurs ponctions dans cette région mais on ne retire que du sang. Le malade accuse alors une diminution de la douleur.

26 mai. — Elle est moins forte qu'avant la ponction et ne persiste encore que dans les grands mouvements respiratoires et à la palpation profonde.

Les selles restent normales depuis le 19 mai.

Le 31 mai, la douleur du foie a complètement disparu et quinze jours après L.... reçoit son exeat.

Rechute. — En octobre 1913 il part pour l'Afrique équatoriale (Bangui). Depuis sa sortie du Val-de Grâce (15 juin 1913) sa santé avait été très satisfaisante. Un mois après son arrivée

à Bangui, où les conserves de légumes et la viande d'hippopotame étaient la base de sa nourriture, il est pris de diarrhée simple, puis la dysenterie se déclare : cinquante selles par jour avec coliques, épreintes, ténesme. Traitement : infusion de poudre d'ipéca (5 gr. par jour), régime lacté, eau de Vichy. Une amélioration s'ensuit, qui permet au malade de se mettre en route pour regagner la France.

Mais avant d'arriver à Matadi, d'où part le courrier, le malade fut obligé de voyager pendant huit jours sur l'Oubangui. Il passa d'abord deux jours sur un petit bateau dans des conditions d'hygiène déplorables. La nuit venue, on faisait escale et tous les passagers allaient se coucher dans la brousse. Le malade eut une nouvelle rechute et compta jusqu'à cinquante selles par vingt quatre heures. Pendant les six jours qui suivirent, le voyage s'effectua sur un plus grand bateau. Là, le malade put se procurer de l'ipéca en poudre qu'il prenait dans du pain azyme. Il eut aussi la chance de rencontrer un médecin qui lui injecta sous la peau 0 gr. 12 de chlorhydrate d'émétine. Le lendemain le nombre des selles tomba de cinquante à douze ; les coliques, les épreintes et le ténesme disparurent. Le malade continua tout de même l'ipéca et le régime lacté. Arrivé à Brazzaville le nombre des selles ne fut plus que de deux à trois par jour. Pendant le trajet en chemin de fer de Brazzaville à Matadi l'état du malade fut satisfaisant.

A bord. — Benzo-naphtol, ipéca, bismuth. Quatre, cinq selles par jour en moyenne. Le malade était au régime commun, mais ne buvait pas de vin.

Aussitôt son congé obtenu, il vient à Paris et entre au Val-de-Grâce le 19 février 1914.

A ce moment, il a en moyenne dix-huit selles par jour, accompagnées de coliques, d'épreintes et de ténesme. Examen des selles : nombreuses amibes.

20 février 1914, une première injection d'émétine est faite. Le jour même le nombre des selles tombe à douze. Le lendemain, le malade n'a plus ni coliques, ni ténésme. Pendant une semaine il reçoit chaque jour en injection 0 gr. 08 d'émétine et le nombre des selles va en diminuant.

28 février et 1^{er} mars. Emétine 0 gr. 04. Une selle moulée.

On cesse alors l'émétine. Le malade a reçu en tout dix injections. Il est guéri cliniquement quand il quitte l'hôpital le 5 mars 1914.

Il est à remarquer que la guérison clinique a été cette fois moins rapide qu'en mai 1913, puisque le malade n'a eu une première selle moulée que huit jours après le début du traitement.

Une nouvelle rechute l'oblige à rentrer de nouveau au Val-de-Grâce au commencement de mai 1914. On lui fait de l'émétine pendant dix jours consécutifs. A la troisième injection, le nombre des selles est descendu de dix à trois. On continue l'émétine. Vers le neuvième jour après le début des injections, malgré la continuation de l'émétine, le nombre des selles monte à cinq, puis à six, avec quelques placards de glaires et de sang. Un examen microscopique montre alors que les amibes sont perceptibles et, bien plus, sont vivantes et très mobiles. On suspend le traitement par l'émétine et, au bout d'un mois, on recommence le traitement avec cette même substance. Cette fois, au bout de la troisième injection, le malade présente une seule selle pâteuse par vingt-quatre heures. Il reste dans cet état jusqu'au 27 juin, date à laquelle nous le perdons de vue.

OBSERVATION XXI.

DYSENTERIE AMIBIENNE CHRONIQUE. — EMÉTINO-RÉSISTANCE.

X....., colombien, âgé de 40 ans environ, contracte une dysenterie amibienne dans son pays. Après avoir essayé nombre de traitements, il vient se faire soigner à Paris. Il reçoit plus de 1 gr. de chlorhydrate d'émétine en injections sous-cutanées et aucune amélioration ne se produit sous l'influence de ce traitement.

4 février 1914. Le malade se présente au laboratoire de parasitologie. Il peut donner une selle qui a les caractères suivants : elle est liquide, brune avec quelques parties pâteuses — pas de sang à l'examen microscopique

Le microscope (examen fait par M. Brumpt) révèle la présence d'amœba dysenteriae. Trois chats sont injectés immédiatement par M. Brumpt avec ces selles amibiennes.

16 février. Un des chats injectés présente du mucus et du sang dans ses selles.

18 février. Il a l'anus tuméfié. Le mucus sanglant contient des amibes dysentériques.

22 février. Il meurt et présente des lésions typiques du gros intestin.

Le traitement par le Simarouba en décoction est conseillé, mais, on ignore s'il a été suivi, car on n'a plus revu le malade. Quoi qu'il en soit, un mot de son médecin fait savoir qu'il est toujours dans le même état. Les amibes ne disparaissent pas de ses selles et les symptômes dysentériques persistent.

Mais si les rechutes sont fréquentes, les cas d'émétino-résistance sont heureusement exceptionnels et ne doivent pas nous faire rejeter l'émétine comme traite-

ment de l'amibose intestinale. « Il n'existe pas, dit M. Dopier, de méthode, si spécifique soit-elle, qui ne comporte des insuccès. L'émétine ne fait pas exception à la règle. » Avec elle on peut constater des insuccès, comme on en observe avec la quinine dans le traitement du paludisme, avec le mercure et le 606 dans la lutte contre la syphilis.

13^e Méthode de Chauffard.

Il ne faut pas demander à l'émétine plus qu'elle ne peut donner, mais encore, faut-il lui permettre de produire son maximum d'action, sans faire courir aucun risque au malade. Nous y parviendrons au moyen de la méthode de Chauffard ou *méthode des cures successives*. Après une série d'injections quotidiennes de huit, dix ou même douze centigrammes par jour, pendant dix à douze jours, la guérison clinique sera généralement obtenue. (Nous avons vu qu'on pouvait même la constater au bout de la deuxième ou troisième injection de 0 gr. 04). Une dizaine de jours après, on fera une nouvelle série de huit à dix injections, puis trois semaines plus tard une troisième cure, enfin une quatrième cure après un nouvel intervalle de trois semaines.

Lorsqu'il s'agira de dysenteries chroniques, datant de plusieurs années, il sera prudent de pratiquer chaque mois une série de cinq ou six injections.

Nous rappelons que, pour les enfants, la dose de 0 gr. 01 en injection, répétée deux fois par jour, a été

employée avec succès par Lesage et Bobillier, et que Bizard a pu en quatre jours obtenir la guérison clinique d'un enfant de vingt-trois mois, au moyen d'un lavement quotidien de 1^{er} 1/2 de chlorhydrate d'émétine dans 100^{cc} de sérum physiologique.

Telle est la méthode qui donnera les meilleurs résultats, dans l'immense majorité des cas. Elle devra servir de type dans le traitement de la dysenterie amibienne, mais il va sans dire que, dans certains cas, il y aura lieu de la modifier. A Sumatra, où la dysenterie est plus grave que dans nos pays, on a employé la voie veineuse avec des doses de 15 à 20 centigr. d'émétine. Par contre, chez des individus par trop affaiblis, des doses plus faibles pourront être indiquées. Enfin, certains auteurs préfèrent injecter matin et soir des doses de 0 gr. 03 et 0 gr. 04. Toutes les guérisons cliniques que nous avons observées ont été obtenues par une seule injection quotidienne.

14° *Traitements adjuvants.*

Certains traitements adjuvants, auxquels on pourra s'adresser, soit pendant la cure d'émétine, soit dans le cas où le malade présenterait de l'émétino-résistance, peuvent rendre des services, mais leur effet est variable suivant les individus. La liste est bien longue, des méthodes et des drogues qui ont été préconisées avant le traitement par l'émétine. Il y en a dont l'efficacité ne peut être mise en doute, du moins dans certains cas.

Nous citerons les lavements antiseptiques, que l'on

a accusés de traumatiser l'intestin. Administrés avec précaution, ils débarrassent la surface du gros intestin des parasites qu'elle peut contenir, en même temps que l'émétine apportée par la circulation atteint les amibes logées dans les couches profondes. Les lavements de sérum physiologique additionné de chlorhydrate d'émétine à la dose de 1 centigr. par 100^{cc} ont suffi pour amener la guérison complète d'un enfant de vingt-trois mois. Les lavements créosotés ont été préconisés par M. le professeur Chantemesse. Après un lavement évacuateur, on administre 1 à 2^{gr} de créosote dans 500 à 1,000^{cc} de lait. Les lavements à la liqueur de Labarraque (8-10^{gr} pour 1 litre d'eau) provoquent le plus souvent une sédation des symptômes. Leur action doit être prolongée. On a employé aussi le nitrate d'argent, le permanganate de potasse au 1,000^e. Quel que soit l'antiseptique employé, il y aura lieu de tenir compte de la susceptibilité de la muqueuse intestinale.

Les purgatifs sont utiles en favorisant l'expulsion des amibes, mais de plus ils agissent en empêchant la formation des kystes. C'est, en effet, au moment où les selles deviennent normales que l'on observe le parasite sous la forme enkystée. Il est donc indiqué d'employer les purgatifs pendant et après le traitement par l'émétine. Le sulfate de soude, le calomel seul ou associé à l'ipéca sous forme de pilules de Segond, l'Elkossam sont des adjuvants bien connus.

Nous devons encore mentionner le *simarouba*, auquel bon nombre de malades ont dû leur guérison. Cette

plante, très employée dans les colonies, est utilisée avec succès à la Guadeloupe contre le syndrome dysentérique. Dans les cas visés par nous l'amibe était-elle en cause ? L'examen microscopique, qui seul pouvait trancher la question, n'avait pas été fait ; mais M. Dopfer pense qu'il s'agissait d'amibose, car il a toujours décelé le parasite dans les selles de nombreux soldats, qui avaient contracté la dysenterie dans cette colonie. Dans beaucoup de colonies, on utilise le simarouba en macération ou en décoction dans du vin rouge. Le vin est souvent mal toléré par les dysentériques. Nous recommandons de préférence la formule suivante : écorce de simarouba 40 gr., gomme arabique 40 gr., racine de guimauve 20 gr., riz 30 gr. Faire bouillir dans un litre d'eau jusqu'à réduction au tiers et passer. A prendre en trois fois matin, midi et soir pendant une dizaine de jours, une demi-heure avant manger. A la Guadeloupe, on ajoute à la formule ci-dessus une graminée, l'*eleusina indica*. Toute la plante est utilisée pour une décoction.

Citons encore le sulfate d'hordénine et le lactéol parmi les innombrables produits dont les bons effets ont déjà été signalés.

Mais, en définitive, tous les anciens traitements arrivent en seconde ligne comme adjuvants et c'est le chlorhydrate d'émétine qui reste le véritable spécifique de l'amibose.

CONCLUSIONS

1° L'émétine constitue bien un spécifique de la dysenterie amibienne. Son application détermine, chez les malades qui en sont atteints, une amélioration extrêmement rapide de tous les symptômes; en un mot elle jugule admirablement la crise dysentérique. C'est donc à ce médicament que l'on devra s'adresser dès qu'on aura reconnu qu'il s'agit de cette affection.

2° Mais de même que les hématozoaires du paludisme peuvent échapper ou résister à l'action de la quinine, de même nous voyons les amibes échapper ou résister à celle de l'émétine.

3° Son action peut alors se trouver en défaut, soit parce que le malade n'a pas reçu une dose assez élevée de médicament, soit parce que le traitement n'a pas été suffisant, comme durée, soit enfin parce qu'un certain nombre d'amibes n'est pas atteint par l'agent thérapeutique.

4° L'émétino-résistance ne constitue pas un phénomène particulier, mais dépend soit du fait que l'élimination de médicament est trop rapide pour que toutes

les amibes soient détruites, soit du fait qu'elles restent protégées par une membrane kystique ou par une couche de mucus.

5° Ces considérations expliquent les rechutes de la dysenterie au cours du traitement par l'émétine. Il est suffisant, pour amener la guérison, d'employer la méthode de Chauffard sans dépasser dix à douze centigramme par jour pendant dix à douze jours au plus.

6° Le traitement par l'émétine pourra servir de moyen de diagnostic entre la dysenterie amibienne et la dysenterie bacillaire.

7° Dans certains cas où il y aura association des deux infections, on aura recours au traitement par l'émétine et au sérum antidysentérique de Dopter.

8° Il ne faut donc pas rejeter systématiquement les procédés thérapeutiques, anciens ou nouveaux, autres que l'émétine. Ils peuvent avoir certaines indications, en particulier chez des malades sensibles à l'émétine ou présentant de l'émétino-résistance.

Le Président de la thèse,

CHANTEMESSE.

Vu : *Le Doyen,*

LANDOUZY.

Vu et permis d'imprimer :

Le Vice-Recteur de l'Académie de Paris,

L. LIARD

INDEX BIBLIOGRAPHIQUE ⁽¹⁾

- ARCHIBALD (R.-G.). — Trait. de la dys. par l'émétine chez les jeunes enfants. *The Journ. of trop. med. and Hyg.* juin 1914, n° 11, p. 161.
- BÉRENGER-FÉRAUD. — *Traité clinique des mal. des Européens au Sénégal*, I, p. 501 à 546.
- BERTRAND (L.-E.). — Sur diverses applications de l'émétine. *Bull. Acad. méd.*, 14 avril 1914.
- BLANCHARD (R.). — Maladies parasitaires, in *Traité Path.* g^{le} de Ch. Bouchard, II, 1895.
- BIZARD. — Sur l'emploi de l'émétine dans le trait. de la dys. amib. *Bull. soc. path. exot.*, octobre 1913.
- BRAULT (J.). — *Traité prat. des mal. des pays chauds et tropicaux*.
- BROUARDEL ET GILBERT. — *Traité de méd.* (Voir Vaillard).
- BRUMPT (E.). — *Précis de Parasitologie*.
- (E.) ET GAILLARD. — Un cas de dys. autochtone. *Bull. et mém. soc. méd. hôp.*, 13 déc. 1912.
- BRUN (H. de). — Mal. des pays chaud, (*Encyclop. scient. des aide-mémoire*).

(1) A la fin de l'ouvrage *Les Dysenteries*, de Ch. Dopfer (Douin, 1909), on trouvera 36 pages de bibliographie.

- CHANTEMESSE ET WIDAL. — Sur le microbe de la dys. épidémique. *Bull. Acad. méd.*, avril 1888 et *Semaine méd.*, 18 avril 1888.
- ET RODRIGUEZ. — Dys. amib. traitée par les lavements créosotés. *Bull. soc. path. exot.* n° 1, 1909.
- CHAUFFARD. — Absès dys. du foie ouvert dans les bronches. Guérison rapide par l'émétine. *Bull. Acad. méd.*, 25 fév. 1913.
- La dys. amib. chronique. Guérison rapide par la cure d'émétine. *Bull. soc. méd. hôp. Paris*, avril 1913, p. 753 et *Press. méd.*, 14 mai 1913.
- Les mauvais effets de l'émétine en lavements dans la dys. amib. *Bull. soc. méd. hôp. Paris*, 3 juillet 1913, n° 23.
- Les rechutes dans la dys. amib. *Bull. méd.*, n° 98, 13 déc. 1913.
- Etat hémoptoïque chronique. Guérison par l'émétine. *Bull. soc. hôp. Paris*, janvier 1914, n° 2.
- CORRE (A.). — Traité clinique des mal. des pays chauds. Doin, 1887.
- COUNCILMAN ET LAFLEUR. — Amœbic dysentery. *The John Hopkins hospital. Reports.* 1891, II. p. 395.
- CRAIG (Charles-F.). — The classification of Amœba. *Amer. Jl. Trop. Diseases and prev. med.* Nov. 1913. Vol. I n° 5, p. 351-361.
- DARTIGUENAVE (Ed.). — Trait. des amibiases hépatiques par l'émétine. *Thèse de Paris*, 1914.
- DOPTER. — Transmissibilité de la dys. amib. en France. *Soc. méd. hôp.*, 28 oct. 1904.
- Sur quelques points relatifs à l'action pathogène de l'amibe dys. *Annales de l'Inst. Past.*, juillet 1905.
- Anat. path. de la dys. amib. *Arch. méd. exp.*, juillet 1907.
- Trait. de la dys. amib. par la créosote. *Bull. soc. path. exot.*, n° 2, 1908.
- *Les Dysenteries.* (Historique - Microbiol - Pathog.). Doin, 1909.

- DOPTER. — *Les Dysenteries*. (Epidém.-Anot.-Path.-Cliniq.-Tér-
rap.). Douin, 1910.
- Trait. de la dys. amib. *Progrès méd.*, 30 oct. 1910.
 - Trait. des lésions amib. par les sels d'émétine. *Paris-Médical*, 1^{er} nov. 1913.
 - Le chlorhyd. d'émétine dans le trait. de l'amibose. *Bull. acad. méd.*, 18 nov. 1913.
 - ET PAURON. — Contrib. à l'étude de l'act. de l'émétine. *Bull. soc. hôp.* Paris, 4 déc. 1913.
 - Amibiase et émétine. — *Bull. soc. path. exot.*, 11 fév. 1914.
 - Trait. de la dys. amib. par l'émétine. *Paris-Médical*, 14 mars 1914.
- DUTROULAU (A.-F.). — *Traité des mal. des Européens dans les pays chauds*. Bailliére, 1868.
- FANTHAM (H. B.). *Trop. diseases bull.* 1914. n° 2, p. 74.
- FLANDIN. — Trait. de l'hémoptysie par l'émétine. *Soc. méd. hôp.* Paris, 18 juillet 1913, et *Press. méd.*, 24 sept. 1913.
- FROMENT (E.). — Note sur la prép. du chlorhyd. d'émétine. *Arch. méd. et pharm. militaires*, janvier 1914.
- GAIDE ET MAUZELS. — Note sur le trait. de la dys. amib. par l'émétine. *Bull. soc. path. exot.*, juillet 1913, p. 491.
- et MAUZELS. — Note sur le trait. des abcès du foie par l'émétine. *Bull. soc. path. exot.*, déc. 1913, p. 716.
- GAILLARD ET BRUMPT. — Un cas de dys. autochtone. *Bull. soc. méd. hôp.*, 13 déc. 1912.
- GILLING. — The constituents of simaruba bark. *Pharm. jour.* 1908 [4] XXVI, p. 510.
- GRUBB. — Lactic acid ferments in the treatment of tropical diseases. *Journ. trop. med. hyg.*, 16 déc. 1907.
- GUIART. — Précis de parasitologie, 1910, p. 135.
- GUILLON (A.) — Manuel de thérap. clin. des mal. trop. Doin, 1909.
- JEANSELME ET RIST. — Pathologie exotique.
- KELSCH. — *Traité des maladies épidémiques*.
- LAGANE. — Les protozoaires en pathol. humaine. *Press. méd.*, 7 mars 1914, n° 19, p. 181.

- LANDOUZY ET DÉBRÉ. — Les porteurs de germes. *Bull. Acad. méd.*, 24 mars 1914.
- LANGERON. — *Précis de microscopie*, p. 471.
- LAPERCHE. — La dys. amib. à Paris. *Thèse*, nov. 1909.
- LE DANTEC. — Pathol. exotique.
- LEMOINE. — Trait. d'un cas de dys. amib. par la quinine, *Bull. méd.*, 27 fév. 1904.
- Trait. d'un cas de dys. par le kho-sam. *Soc. méd. hôp.* Paris, 18 mai 1906.
- Le kho-sam et le trait. de la dys. amib. *Bull. soc. path. exot.* 1908, n° 2.
- LESAGE ET BOBILLIER. — Dys. amib. chez les enfants. *Journ. méd. Paris*, 1913.
- LORCIN. — Trait. d'un cas d'abcès de foie par l'émétine. *Rev. Méd. et Hyg. trop.*, 1914, n° 1, p. 15.
- Trait. de 18 cas de dys. par l'émétine. *Id.*
- MARCHOUX. — Le chlorhyd. d'émétine dans la dys. amib. *Bull. Soc. path. exot.* Mai 1913.
- MARTEL. — Action de l'émétine dans la dys. amib. Sa posologie. *3^e congrès biennal de la Far-eastern ass. of trop. méd. Saïgon*. Nov. 1913.
- MARKHAM CARTER (R.). — Emétine et Ipéca. *The Journ. trop. méd.* 15 mai 1914 p. 152.
- MAUREL. — Contribution à l'étude exp. du chl. d'émétine. *Bull. Acad. Méd.* 17 mars 1914.
- MORIN. — Recherches analytiques sur l'écorce de Simarouba (quassia Simarouba de Linné). *Journ. de Pharm.* 1822, p. 57.
- MORIN (G.) — L'émétine dans la dys. amib. *Thèse de Bordeaux* 1913.
- MOUREU (Ch.). — Emétine In *Dict. Chimie*. Ad. Würtz. (Suppl. t. III. p. 460).
- NATTAN LARRIER. — Le trait. de la dys. par le Kho-Sam. Le Caducée, 1906 n° 13.
- NIELLY (M.). — Eléments de Path. exot. 1881 p. 421. (*On trouvera une bibliographie au début de l'article*).
- NICLOUX. — Emétine. In *Dict. Physiologie*. Ch. Richet. T. v. p. 440.

- OGIER J. — Traité de chimie toxicol., p. 523. Doin, 1899.
- PATRICK MANSON. — Maladies des pays chauds.
- PAURON. — Un cas de dys. amib. dite autochtone. *Paris médical*, 25 avril 1914.
- PÉRIER (Rémy). — Cours élém. de zoologie.
- PLANCHON (G.) et COLLIN. — Les drogues simples d'origine végétale. Doin 1896. T. II, p. 638.
- PRUNIER (L.). — Les médicaments chimiques, p. 695. Masson 1899.
- RENON. — Usage et succès de l'émétine dans une hématémèse. *Soc. méd. hôp. Paris*. 23 juillet 1913.
- ROGERS L. et DERSELBE. — Further experiences on the specific curative action in amœbic disease of hypodermic injections of soluble salts of emetine. *Brit. med. journ.* 24 août 1912.
- The rapid cure of amœbic dysentery and hepatitis by hypodermic injections of soluble salts of emetine. *Brit. med. journ.* 22 juin 1912 et *Thérap. Gaz.* 15 déc. 1912.
 - Amœbic colitis in India. Diagnosis and emetine cure. *Lancet*, 19 oct. 1912.
 - Sixty cases of amœbic dys. illustrating the treatment by ipecacuanha and emetine respectively. *Indian med. Gazette*, nov. 1912.
 - Emetine salts in the treatment of dys. *Lancet*, janvier 1913.
- ROUX. — Maladies des pays chauds.
- ROZÉ (R.). — Dys. amib. et chlorhyd. d'émétine. *Thèse de Paris*, 1914.
- SALANOUÉ-IPIN (H.). — Précis de pathologie trop. Maloine, 1910.
- Trait. des dys. chroniques par le chauffage lumineux. *Ann. d'hyg. et de méd. col.*, 1913, p. 176.
- TANON (L.). Dysenterie amœbo-spirillaire. *In thèse de Hassenforder sur les microbes spirallés*. Lyon, 1913.
- TEISSIER (P.). — Dys. amœbo-spirillaire. *Id.*
- TRIBONDEAU. — Dys. amœbo-spirillaire. *Bull. soc. Path. exot.*, 11 juin 1913.

- VAILLARD. — Dys. amib. *In Traité de Méd. et Thérap.* Brouardel et Gilbert, 1906, t. VI, p. 253.
- VALENCE. — Rectite dys. et chl. d'émétine. *Bull. méd.*, 21 juin 1913.
- VEDDER (E. B.) — An experimental study of the action of ipecacuanha on amœbæ. *Far-eastern ass. trop. med. trans.* 2^e biennial congress held at Hong-Kong 1912, pp. 87-91.
- WURTZ (R.) ET THIROUX. — Diag. et Séméiol. des mal. trop. 1905.
— Maladies exot. in *Traité de Méd.* Brouardel et Gilbert, T. VI, p. 277.
- YERSIN, BRÉAUDAT ET LALUNG-BONNAIRE. — Comm. sur la Simaroubine. *Compte rendu du 3^e Congrès de la Far-Eastern Ass. of. trop. med.*, nov. 1913.
-

TABLE

	Pages.
AVANT-PROPOS.....	9
I. — HISTORIQUE.....	13
II. — CLASSIFICATION DES AMIBES.....	21
III. — NOTIONS PATHOGÉNIQUES.....	25
IV. — TRAITEMENT DE L'AMIBOSE INTESTINALE. — L'ÉMÉTINE ET	
LES RECHUTES.....	31
Généralités sur l'émétine.....	31
Propriétés physiologiques de l'émétine.....	31
Elimination. — Réactifs.....	36
Administration de l'émétine.....	38
Posologie.....	42
Dangers des produits impurs ou anciens.....	44
Spécificité de l'émétine sur les lésions amibiennes...	46
Diarrhée amibienne chronique.....	50
Tableau clinique de l'action de l'émétine.....	51
Inefficacité de l'émétine dans la dysenterie bacillaire	
et les colites banales.....	53
Insuccès de l'émétine par insuffisance et irrégularité	
du traitement.....	57
Emétino-résistance.....	72
Méthode de Chauffard.....	87
Traitements adjuvants.....	88
CONCLUSIONS.....	91
INDEX BIBLIOGRAPHIQUE.....	93

